Министерство просвещения Российской Федерации

областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Китаева Наталья Николаевна

Подписано цифровой подписью: Китаева Наталья Николаевна
Дата: 2024.10.16 15:31:59 +04'00'

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника

Слесарь-сборщик авиационной техники

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 6 от 04.07.2024 г.

Утверждено Приказом ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ № 422 от 05.07.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем Филиал ПАО «Ил» - Авиастар Директор по персоналу / / А.В. Чепурных
подпись

2024 г.

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 апреля 2022 г. № 287.

ОПОП–П соответствует Примерной образовательной программе по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», зарегистрированной в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО №248 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №П-256 от 29.07.2022г.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

Содержание

Раздел 1. Общие положения **1**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *2*

1.2. Нормативные документы *2*

1.3. Перечень сокращений *2*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **5**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **6**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *6*

3.2. Профессиональные стандарты *6*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *7*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **9**

4.1. Общие компетенции *9*

4.2. Профессиональные компетенции *12*

4.3. Матрица компетенций выпускника *27*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **33**

5.1. Учебный план *33*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *35*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *36*

5.4. Календарный учебный график *36*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *68*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *68*

5.7. Практическая подготовка *68*

5.8. Государственная итоговая аттестация *69*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **69**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *69*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *70*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *70*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *71*

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая ОПОП-П по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 апреля 2022 г. № 287 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, Результаты освоения образовательной программы, Условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные документы

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 апреля 2022 г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021г. №469н «Об утверждении профессионального стандарта 32.010 «Слесарь-

сборщик летальных аппаратов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 августа 2021г. №64680).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021г. №470н «Об утверждении профессионального стандарта 32.009 «Слесарь-клепальщик летальных аппаратов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 17 августа 2021г. № 64662).
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 г. N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 г. N 74776).

Со стороны образовательной организации:

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования. (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ № 368 от 31.08.2021г.)
- Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ОГБОУ СПО «Ульяновский авиационный колледж» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.)
- Правила приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «УАвиаК-МЦК» в 2023-2024 уч.году (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №37 от 01.02.23 г.);
- Положение о дипломном проектировании и защите дипломных проектов в ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.)
- Порядок организации самостоятельной работы обучающихся при реализации основных профессиональных образовательных программ СПО на основе компетентностного подхода (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №226 от 31.08.2017г.)
- Порядок и основания перевода, отчисления (прекращения образовательных отношений) и восстановления обучающихся (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №105 от 02.03.2022г.)

- Положение о режиме учебных занятий (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.)
- Положение о Порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.)
- Соглашение №514/38 от 26.12.2020 г. о сотрудничестве между ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» и АО «АВИАСТАР-СП»

Со стороны работодателя:

- должностные инструкции по профилю обучения
- программа обучения

1.3. Перечень сокращений

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

ДПБ - дополнительный профессиональный блок;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	25. Ракетно-космическая промышленность, 17 Транспорт, 32 Авиастроение.
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021г. №469н «Об утверждении профессионального стандарта 32.010 «Слесарь-сборщик летальных аппаратов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 августа 2021г. №64680). - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021г. №470н «Об утверждении профессионального стандарта 32.009 «Сборщик-клепальщик летальных аппаратов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 17 августа 2021г. № 64662).
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	*требуются (если требуются, то описать требования)*
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 апреля 2022 г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники»;
Квалификация (-и) выпускника	Слесарь- сборщик авиационной техники.
в т.ч. дополнительные квалификации	Сборщик-клепальщик с присвоением разряда
Направленности (при наличии)	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО – 1 года 10 месяцев На базе СОО – 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО – 2952 часов На базе СОО – 1476 часов
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	- на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования **1 года 10 месяца**
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	- на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования **2952 ак. ч**. академических часов
Форма обучения	очная

Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**1476**	**-**
Социально-гуманитарный цикл	252	82
общепрофессиональный цикл	256	158
профессиональный цикл	700	696
в т.ч. практика: - учебная - производственная	612 *- 198* *- 414*	612 *- 198* *- 414*
Вариативная часть образовательной программы	**196**	**128**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	XX	XX
ОПд.01 Технология сборки летательных аппаратов	48	-
ПМд.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	148	128
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**72**	*72*
Всего	**2952**	**1136**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности выпускников: 25. Ракетно-космическая промышленность, 17 Транспорт, 32 Авиастроение.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	№469н «Об утверждении профессионального стандарта 32.010 «Слесарь-сборщик летальных аппаратов»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021г.	ОТФ А Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	ТФ А/01.2 Разметка, сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов ТФ А/02.2 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов ТФ А/03.2 Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов
			ОТФ В Сборка узлов летательных аппаратов	ТФ В/01.3 Сборка узлов летательных аппаратов

			по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	по сборочным отверстиям ТФ В/02.3 Сборка узлов летательных аппаратов по разметке ТФ В/03.3 Сборка узлов летательных аппаратов по базовой поверхности
2	№470н «Об утверждении профессионального стандарта 32.009 «Сборщик-клепальщик летальных аппаратов»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021г.	ТФ А Сборка и клепка в приспособлениях с подгонкой деталей по месту несложных узлов летательных аппаратов	ТФ А/01.3 Сборка с клепкой несложных узлов летательных аппаратов в приспособлениях ТФ А/02.3 Установка деталей летательных аппаратов с последующей клепкой ТФ А/03.3 Клепка деталей летательных аппаратов на сверлильно-клепальных автоматах и прессах
			ТФ В Сборка и клепка узлов и агрегатов летательных аппаратов средней сложности в приспособлениях	ТФ В/01.3 Сборка, клепка и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов ТФ В/02.3 Сборка и клепка узлов и агрегатов летательных аппаратов с подгонкой
			ОТФ С Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	ТФ С/01.01 ТФ С/01.02 ТФ С/01.03 ТФ С/01.04 ТФ С/01.05 ТФ С/01.06
			ОТФ D Сборка и клепка узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	ТФ D/01.01 ТФ D/01.02 ТФ D/01.03 ТФ D/01.03

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов;	ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов
Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов;	ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	ПМд.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06		**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию

	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	ПК 1.1. Производить разметку, сборку и установку отдельных узлов и систем летательных аппаратов;	**Навыки:**
		подготовки слесарных и измерительных инструментов;
		выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента;
		установки болтов по подготовленным отверстиям;
		крепления деталей летательных аппаратов крепежными элементами;
		сборки простых шарнирных соединений;
		установки и крепления косынок, книц, уголков, кронштейнов, фитингов, рыча гов;

		сборки, подгонки по месту и установки крышек люков;
		внестапельной сборки элементов каркаса;
		внестапельной сборки несложных силовых элементов каркаса и систем;
		Умения:
		оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены;
		читать конструкторскую и технологическую документацию деталей и несложных сборочных единиц;
		определять параметры шероховатости поверхности;
		оценивать исправность слесарных инструментов;
		применять слесарный инструмент для выполнения слесарно-сборочных работ;
		применять средства измерения и контроля;
		Знания:
		технологические процессы сборки и разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов;
		основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов;
		правила пользования простыми средствами измерения и контроля;
		основные сведения о техническом черчении, допус ках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей;
		виды и причины брака при выполнении слесарно-сборочных работ;
		порядок и периодичность замены СИЗ;
		требования к организации рабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ;
		правила работы простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;

	ПК 1.2. Выполнять основные операции по слесарной обработке деталей по 8-11 квалитету	**Навыки:**
		выполнения основных операций по слесарной обработке металлов;
		сверления отверстий, в том числе глухих с точностью по 12–14 квалитетам;
		разметки контуров деталей по шаблону;
		нарезания резьбы метчиками в деталях и сборочных единицах;
		слесарной обработки и приработка деталей по 12–14 квалитетам;
		Умения:
		оценивать соответствие рабочего места требованиям;
		оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;
		выполнять основные слесарные операции по обработке металлов: резку ножовкой; опиловка; обработка наждачным полотном; удаление задиров и забоин; сверление отверстий, зачистка заусенцев, притупле нию острых кромок;
		сверлить отверстия по шаблону в элементах каркаса, с выводом отверстий на обшивку;
		применять средства изме рения и контроля;
		оценивать исправность слесарных инструментов;
		Знания:
		основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей;
		правила и последовательность проведения слесарных работ;
		правила работы с пневматическим и электрическим инструментом;
		устройство сверлильных станков и правила работы на них;
		основы слесарного дела в объеме выполняемых работ;
		правила применения пользования простыми средствами измерения и контроля;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;

	ПК 1.3. Производить сборку- разборку и демонтаж узлов летательных аппаратов, отдельных систем и узлов авиационных двигателей, проверку, испытание и отработку систем при стыковке	**Навыки:**
		подготовки слесарных и измерительных инструментов;
		демонтажа узлов летательных аппаратов, закрепленных с помощью болтов, винтов, замков;
		выпрессовки подшипников;
		демонтажа навесных агрегатов летательных аппаратов, с одновременным снятием качалок, тяг, системы управления;
		демонтажа трубопроводов пневматической системы и агрегатов управления летательных аппаратов;
		Умения:
		оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии;
		оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;
		выполнять демонтаж узлов и агрегатов легких летательных аппаратов;
		выполнять разборку узлов и агрегатов легких летательных аппаратов;
		выполнять основные слесарные операции по обработке металлов;
		применять средства измерения и контроля;
		оценивать исправность слесарных инструментов;
		Знания:
		технологические процессы разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов;
		правила работы с пневматическим и электрическим инструментом;
		основные сведения о конструкции разбираемых узлов и агрегатов;
		основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей;
		назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и оснасткой;
		правила пользования простыми средств измерения и контроля;
		правила работы с пневматическим и электрическим инструментом;
		правила пользования грузоподъемными механизмами;
		основы слесарного дела в объеме выполняемых работ;

		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
	ПК 1.4. Производить сборку узлов авиационных изделий с применением различных методов базирования	**Навыки:**
		подготовки слесарных и измерительных инструментов;
		установки обшивки в приспособление в рабочее положение, фиксация;
		сверления сборочных отверстий для фиксации сопрягаемых деталей;
		сверления сборочных отверстий в сопрягаемых деталях;
		соединения деталей с установкой по сборочным отверстиям элементов фиксации;
		выполнения отверстий окончательного диаметра в соединяемых деталях заклепками (болтами и болтзаклепками), в том числе с натягом, установка крепежных элементов;
		Умения:
		оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии;
		определять способы защиты и СИЗ в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
		оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования;
		читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию;
		устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
		выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
		применять шаблоны для фиксации обшивки по базовым отверстиям;
		выполнять отверстия по 8–10 квалитету;
		обеспечивать взаимное расположение и фиксацию собираемых деталей по сборочным отверстиям;
		выполнять установку крепежных элементов: болт-заклепок, гайко-пистонов, болтовых соединений, в том числе с натягом;
		Знания:
		технологические процессы сборки узлов по сборочным отверстиям;

		основные сведения о конструкции собираемых узлов;
		технология определения взаимного расположения собираемых деталей
		технология выполнения сборочных отверстий в паре конструктивно связанных деталей;
		методика выбора базовой детали из конструктивно связанных деталей
		порядок установки деталей в процессе сборки;
		технология установки и снятия фиксаторов;
		способы рассверливания отверстий до требуемого размера для выполнения болтовых и болт-заклепочных соединений, в том числе с натягом;
		правила установки крепежных элементов в сборочные отверстия;
		правила чтения конструкторской и технологической документации;
		правила пользования применяемым простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой;
		правила пользования средствами измерения и контроля;
		виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ;
		нормативные требования к СИЗ;
		требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
	ПК 1.5. Выполнять соединение систем авиационных двигателей различными по конструкции соединителями;	**Навыки:**
		подготовки слесарных и измерительных инструментов;
		разметки поступивших на сборку деталей вручную или с применением оснастки и приборов
		взаимной подгонки деталей с помощью слесарных инструментов
		сборки узла на технологическом крепеже;
		выполнения отверстий по 9–12 квалитету;
		установки крепежных элементов;
		расклепывания заклепок;
		снятия зажимного устройства;
		Умения:

		оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;
		читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию;
		выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля;
		правильно устанавливать собираемые детали по раз метке;
		рационально пользоваться элементами технологического крепления;
		выполнять отверстия по 9–12 квалитету;
		выполнять постановку крепежных элементов;
		выполнять расклепывание заклепок с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса;
		пользоваться средствами измерения и контроля;
		Знания:
		правила чтения конструкторской и технологической документации;
		основные сведения о конструкции собираемых узлов;
		методы разметки деталей;
		правила установки деталей в сборочное положение по разметке;
		правила работы с пневматическим инструментом, переносной пневмоскобой, стационарным прессом;
		правила пользования средствами измерения и контроля;
		правила рациональной организации труда на рабочем месте;
		нормативные требования к СИЗ;
		порядок и периодичностьзамены СИЗ;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
	ПК 1.6. Выполнять слесарно- сборочные операции по сборке и установке узлов и агрегатов на изделия ракетно-космической техники;	**Навыки:**
		демонтажа и установки на изделиях РКТ отдельных узлов и агрегатов простой и средней сложности с применением простого сборочного инструмента;
		распаковки и расконсервации деталей и узлов изделий РКТ;
		перемещения узлов и агрегатов изделий РКТ при помощи простых грузоподъемных механизмов (далее - ГПМ);
		выполнения металлизации и заземления на изделиях РКТ;

		Умения:
		определять соответствие груза грузоподъемности крана и ГПМ;
		применять схемы строповки;
		выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, стропов, тары в соответ ствии с массой и размерами перемещаемого груза;
		выбирать приемы обвязки и зацепки груза для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки;
		оценивать визуально наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности;
		управлять ГПМ;
		Знания:
		допуски, посадки, параметры обработки поверхности;
		требования охраны труда при выполнении сборочных и грузоподъемных работ;
		общие сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов изделий РКТ;
		назначения и правила использования оснастки, приспособлений для сборки изделий РКТ;
		управлять ГПМ;
	ПК 1.7. Осуществлять производство деталей узлов, агрегатов, элементов бортовой кабельной сети, электросборок и систем летательных аппаратов;	**Навыки:**
		создания сложных сборочных единиц;
		Умения:
		базирование деталей в сборочных единицах;
		прокладка электромонтажа в отсеках летательных аппаратов;
		Знания:
		методы сборки и базирование деталей в сборочных приспособлениях;
		основы слесарно-сборочных работ;
		основы базирования;
		основы электромонтажа пайки и обжимки;
	ПК 1.8. Производить монтаж-демонтаж бортовой кабельной сети, приборного, электро и радио-оборудования, электросборок и систем лета-тельных аппаратов с использованием	**Навыки:**
		обслуживания бортового оборудования и его элементов;
		Умения:
		чтение и понимание обозначений, схем и видов на конструкторской документации;

	конструкторской документации на детали, узлы, агрегаты, монтажные и принципиальные схемы бортового электрооборудования, монтажные схемы подсистем;	осуществление снятия и установки, а также прокладки элементов бортового оборудования;
		Знания:
		принцип работы бортового оборудования;
		принцип монтажа-демонтажа элементов бортового оборудования согласно конструкторской документации;
Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	ПК 2.1 Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов;	**Навыки:**
		стапельной сборки и клепки закрытой стороны обшивки;
		стапельной сборки и клепки агрегатов с двойной обшивкой через отверстия;
		стапельной сборки и клепки агрегатов, имеющих форму трубы;
		выполнения операций подрезки и опиловки;
		выполнения операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов;
		Умения:
		применять СИЗ;
		подготавливать инструменты, оснастку и оборудование для выполнения работы;
		устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
		выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки;
		руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок;
		Знания:
		технологический процесс сборки узлов летательных аппаратов;
		технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
		технология прямого и обратного метода клепки;
		технологические условия на клепку узловых соединений;
		технологические условия на установку гладкой обшивки;
		правила чтения конструкторской и технологической документации;

		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно- клепальных работ;
		виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочно-клепальных работ;
		нормативные требования к СИЗ;
		порядок и периодичность замены СИЗ;
		требования к организации рабочего места при выполнении сборочно-клепальных работ;
		правила пользования применяемым простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой;
	ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой	**Навыки:**
		подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
		установки деталей летательных аппаратов по сборочным отверстиям в приспособлениях;
		установки деталей летательных аппаратов по угломеру с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях;
		использования шаблонов при установке деталей летательных аппаратов в приспособлениях;
		установки деталей летательных аппаратов по линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях;
		крепления установленных деталей в приспособлениях штырями, барашками, прижимами, контрольными заклепками;
		Умения:
		применять СИЗ;
		осуществлять установку деталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте;
		пользоваться угломером, шаблоном, линейкой для установки деталей летательных аппаратов в приспособлениях;
		пользоваться прижимными элементами приспособлений;
		анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания;
		Знания:

		правила чтения узловых сборочных чертежей;
		основные сведения о конструкции собираемых узлов;
		правила чтения конструкторской и технологической документации;
		принцип работы и правила обслуживания применяемого автоматизированного оборудования;
		правила работы с пневматическим инструментом для сверления отверстий и расклепывания заклепок;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ;
		нормативные требования к СИЗ;
		требования к организации рабочего места при выполнении сборочно-клепальных работ;
	ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах	**Навыки:**
		подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
		выполнения процесса клепки плоских панелей на прессах полуавтоматического действия в легкодоступных местах;
		выполнения процесса клепки плоских панелей на сверлильно-клепальных автоматах в легкодоступных местах;
		установки и снятия деталей авиационных узлов после клепки;
		наблюдения за работой систем обслуживаемого оборудования;
		установки программоносителя на начало программы;
		проверки по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях;
		подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования;
		визуального контроля качества исходных материалов;
		Умения:
		применять СИЗ;
		осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением;
		пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок;
		выполнять подналадку применяемого оборудования;

		Знания:
		правила работы с электро- и пневмоинструментом;
		технические требования на установку гладкой обшивки;
		правила выбора диаметра сверла в соответствии с диаметром заклепки;
		основные свойства и маркировка алюминиевых сплавов;
		причины появления и способы устранения коррозии на применяемых материал ах;
		основные виды антикоррозионных покрытий;
		назначение и устройство применяемого рабочего и измерительного инструмента;
		принцип работы и правила обслуживания применяемого оборудования;
		понятие о системе допусков и посадок;
		конструкция и назначение собираемых узлов и агрегатов;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
		виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ;
		нормативные требования к СИЗ;
	ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	**Навыки:**
		подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
		подгонки узлов и соединений летательных аппаратов;
		разметки узлов и соединений летательных аппаратов;
		сверления узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью;
		зенкования узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью;
		выполнения прямой и обратной клепки ударным методом с применением поддержки;
		подготовки деталей к герметической клепке;
		накладки уплотнителей под шов герметического соединения;
		накладки выравнивающих устройств;
		герметической клепки;

		выполнения ремонта несиловых конструкций летательных аппаратов с применением пневмоинструментом, фиксаторов, поддержек для прямой и обратной клепки;
		изготовления накладок, требуемых для ремонта клепаных соединений;
		Умения:
		определять порядок сборки и клепки узлов и соединений летательных аппаратов;
		формировать из выступающей части стержня заклепки замыкающие головки с применением пневмомолотка и поддержки;
		выбирать форму и размеры обжимок клепального молотка;
		выбирать форму, вес и размеры поддержек в зависимости от геометрии склепываемого узла;
		выполнять предварительную обработку герметического соединения;
		выполнять герметическую клепку в соответствии с технологическим процессом;
		выполнять технические условия наложения герметических уплотнителей;
		оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности;
		оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии;
		оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;
		анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование;
		оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования;
		Знания:
		виды заклепочных соединений и способы их выполнения;
		правила выбора заклепок;
		технология ударной прямой и обратной клепки;
		технология герметической клепки;
		устройство отдельных узлов обслуживаемого оборудования;
		основные сведения об автоматике и работе клепального станка в режиме ручного управления;

		основные сведения о машиностроительном черчении, параметрах обработки поверхностей;
		правила чтения конструкторской и технологической документации;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
		виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ;
		нормативные требования к СИЗ;
	ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	**Навыки:**
		подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
		выполнения одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса;
		выполнения групповой прессовой клепки панелей плоской и одинарной кривизны, лонжеронов, крупно габаритных силовых узлов с расклепыванием нескольких заклепок за один ход стационарного пресса;
		выполнения клепальных работ на переносных прессах узлов летательных аппаратов, собираемых на верстаках;
		выполнения клепальных ра бот на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях;
		сборки и клепки на переносных прессах узлов и агрегатов, собираемых в стапелях;
		сборки и клепки узлов и агрегатов на переносных прес сах при внестапельных работах и монтажах;
		проверки исправности и правильности применения СИЗ;
		проверки соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности;
		Умения:
		применять СИЗ;
		обеспечивать работу стационарного пресса в ручном цикле;
		обеспечивать работу стационарного пресса в автоматическом цикле для выполнения процесса клепки одного шва;

		обеспечивать работу стационарного пресса в полуавтоматическом цикле для клепки деталей с небольшой протяженностью швов;
		выполнять работу по клепке на пневморычажном переносном прессе;
		выполнять работу по клепке на гидравлическом переносном прессе;
		выполнять работу по клепке на пневмогидравлическом переносном прессе;
		Знания:
		система управления стационарным прессом;
		конструкция стационарных прессов для полуавтоматической групповой клепки панелей плоской и одинарной кривизны;
		конструкция пневморычажных прессов групповой клепки лонжеронов, нервюр, панелей средней величины, балок и других плоских узлов;
		требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении ремонтных работ;
		система управления переносным прессом;
		конструкция переносных прессов;
		виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения ремонтных работ;
		нормативные требования к СИЗ;
		требования к организации рабочего места при выполнении клепальных работ.
Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	ПК 3.1. Осуществлять подгонку узлов летательных аппаратов	**Навыки:**
		получения сменного задания и технологической документации;
		сверления, развертывания, зенкования отверстий в узлах летательных аппаратов;
		установки узлов, сборки и клепки агрегатов летательных аппаратов
		подгонки узлов и соединений летательных аппаратов;
		Умения:
		выбирать форму и размеры обжимок клепального оборудования;
		выбирать форму, вес и размеры поддержек в зависимости от геометрии склепываемого узла;
		оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности;

		применять конструкторскую и технологическую документацию при выполнении сборочно-клепальных работ.
		Знания:
		виды заклепочных соединений и способы их выполнения;
		виды дефектов клепки и способы их устранения;
		правила выбора типа и длины заклепок при выполнении клепальных работ;
		допуски и посадки, квалитеты точности, параметры шероховатости поверхностей;
		правила применения измерительных инструментов при выполнении работы;
		правила чтения конструкторской и технологической документации.
	ПК 3.2. Применять измерительные инструменты при выполнении клепки на прессовом оборудовании	**Навыки:**
		одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса;
		клепки заклепками панелей средней сложности фюзеляжей, крыльев, центроплана, полированных и монолитных оперений;
		сверловки и разделки отверстий (развертывании, зенковки, цековки) при сборке деталей из титановых и жаропрочных сталей
		Умения:
		проверять качество клепаных швов;
		руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок;
		поддерживать условия рабочей зоны в соответствии с конструкторской, технологической документацией;
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и электробезопасности, культуры производства;
		Знания:
		свойства авиационных материалов, применяемых при клепке;
		устройство приспособлений, применяемых при клепке;
		порядок проверки качества клепки;
		конструкция отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	ПК 1.1 Производить разметку, сборку и установку отдельных узлов и систем летательных аппаратов;	ПС 1 32.010 (18567) Слесарь – сборщик летательных аппаратов	ОТФ А Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	ТФ А/01.2 Разметка, сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов ТФ А/02.2 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов ТФ А/03.2 Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов
		ПК 1.2 Выполнять основные операции по слесарной обработке деталей по 8-11 квалитету			
		ПК 1.3 Производить сборку- разборку и демонтаж узлов летательных аппаратов, отдельных систем и узлов авиационных двигателей, проверку, испытание и отработку систем при стыковке			
		ПК 1.4 Производить сборку узлов авиационных изделий с		ОТФ В Сборка узлов летательных	ТФ В/01.3 Сборка узлов летательных

		применением различных методов базирования		аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	аппаратов по сборочным отверстиям ТФ В/02.3 Сборка узлов летательных аппаратов по разметке ТФ В/03.3 Сборка узлов летательных аппаратов по базовой поверхности
		ПК 1.5 Выполнять соединение систем авиационных двигателей различными по конструкции соединителями;			
		ПК 1.6 Выполнять слесарно- сборочные операции по сборке и установке узлов и агрегатов на изделия ракетно-космической техники;			
	Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	ПК 2.1 Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов;	ПС 2 32.009 (18183) Сборщик – клепальщик летательных аппаратов	ОТФ А Сборка и клепка в приспособлениях с подгонкой деталей по месту несложных узлов летательных аппаратов	ТФ А/01.3 Сборка с клепкой несложных узлов летательных аппаратов в приспособлениях ТФ А/02.3 Установка деталей летательных аппаратов с последующей клепкой ТФ А/03.3 Клепка деталей летательных аппаратов на сверлильно-клепальных
		ПК 2.2 Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой			
		ПК 2.3 Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах			

					автоматах и прессах
		ПК 2.4 Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки		ОТФ B Сборка и клепка узлов и агрегатов летательных аппаратов средней сложности в приспособлениях	ТФ B/01.3 Сборка, клепка и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов ТФ B/02.3 Сборка и клепка узлов и агрегатов летательных аппаратов с подгонкой
		ПК 2.5 Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки			
ВД по запросу работодателя	Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	ПК 3.1. Осуществлять подгонку узлов летательных аппаратов	ПС 2 32.009 (18183) Сборщик – клепальщик летательных аппаратов	ОТФ C Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	ТФ C/01.01 ТФ C/01.02 ТФ C/01.03 ТФ C/01.04 ТФ C/01.05 ТФ C/01.06
		ПК 3.2. Применять измерительные инструменты при выполнении клепки на прессовом оборудовании		ОТФ D Сборка и клепка узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	ТФ D/01.01 ТФ D/01.02 ТФ D/01.03 ТФ D/01.04

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																								
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)															
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2
Обязательная часть образовательной программы																										
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**																									
ОД.01	Русский язык				О	О				О																
ОД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О																
ОД.03	История	О	О		О	О	О																			
ОД.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																
ОД.05	География	О	О	О	О		О	О																		
ОД.06	Иностранный язык	О	О		О		О			О																
ОД.07	Математика	О	О	О	О	О	О	О																		
ОД.08	Информатика	О	О		О																					
ОД.09	Физическая культура	О			О				О																	
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности		О		О		О	О																		
ОД.11	Физика	О	О	О	О	О		О																		
ОД.12	Химия	О	О		О			О																		
ОД.13	Биология	О	О		О			О																		
ОД.14	Индивидуальный проект	О	О	О	О	О				О																
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																									
СГ.01	История России	О	О		О							П														
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О			О					О		П													П	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности				О		О					П								П						
СГ.04	Физическая культура	О			О				О			П														П
СГ.05	Основы бережливого производства	О	О					О					П													П
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О								П														П
ОП.00	**Обязательный профессиональный блок**																									
ОП 01	Материаловедение	О	О					О				П									П					
ОП.02	Техническое черчение	О	О		О															П	П	П				
ОП 03	Допуски, посадки и технические измерения	О	О		О								П		П	П					П					
ОП.04	Конструкция летательных аппаратов	О	О		О								П	П						П	П	П	П			

ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О		О							П			П							П				
ОП.06	Охрана труда				О		О	О				П	П	П	П	П										
ПО.00	**Профессиональный цикл**																									
ПМ.01	***Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов***	О	О	О	О	О	О	О	О	О		П	П	П	П	П	П	П	П							
МДК.01.01	Основы слесарного дела	О	О	О	О							П	П	П												
МДК.01.02	Технология слесарно-сборочных работ					О	О	О	О	О					П	П	П	П	П							
УП.01	Учебная практика																									
ПП.01	Производственная практика																									
ПМ.02	***Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов***	О	О	О	О	О	О	О	О	О										П	П	П	П	П		
МДК.02.01	Технология сборочно-клепальных работ	О	О	О	О	О	О													П	П	П				
МДК.02.02	Оборудование для клепальных работ							О	О	О													П	П		
УП.02	Учебная практика																									
ПП.02	Производственная практика																									
ДПБ 1	**Дополнительный профессиональный блок**																									
ОПд.01	Технология сборки летательных аппаратов	О	О		О								П	П						П	П	П	П			
ПМд.03	***Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки***	О	О	О	О	О	О	О	О	О															П	П
МДК 03.01	Технология сборочно-клепальных работ с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	О	О	О	О	О	О	О	О	О															П	П
УП.03	Учебная практика																									
ПП.03	Производственная практика																									

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестре)			
						Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс	
						Нагрузка на дисциплины и МДК							18 0 0 0	23 0 0 0	8 3,5 5,5 0	12 + 1УчСб 2 6 1
							В т.ч. по учебным дисциплинам и МДК									
		Зачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	Всего учебных занятий	Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	По практике производственной и учебной	консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.00	**Общеобразовательный цикл**			**1476**		**1476**	**768**	**662**				**46**	**648**	**828**		
ОД.00	**Обязательные общеобразовательные дисциплины**			**1476**		**1476**	**768**	**662**				**46**	**648**	**828**		
ОД.01	Русский язык		1	72		72	36	30				6	72/30			
ОД.02	Литература	2		108		108	52	54				2		108/54		
ОД.03	История		2	136		136	90	40				6		136/40		
ОД.04	Обществознание	1		72		72	36	34				2	72/34			
ОД.05	География	1		72		72	42	28				2	72/28			
ОД.06	Иностранный язык	2		80		80		78				2	36/36	44/42		
ОД.07	Математика	1к	2	322		322	204	110				8	108/20	214/90		
ОД.08	Информатика	2		108		108	26	80				2	54/40	54/40		
ОД.09	Физическая культура	2		80		80	12	66				2	36/30	44/36		
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	2		68		68	20	46				2		68/46		

ОД.11	Физика		2	178		178	138	34				6	90/20	88/14		
ОД.12	Химия	2		72		72	32	38				2		72/38		
ОД.13	Биология	1		72		72	46	24				2	72/24			
ОД.14	Индивидуальный проект	1к		36		36	34					2	36			
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**			**252**	**16**	**252**	**88**	**112**							**96**	**120**
СГ.01	История России	4		36	2	36	34									36
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3		40	4	40		36							16/14	24/22
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4		36	2	36	10	24								36/24
	Учебные сборы			36												36
СГ.04	Физическая культура	3		40	4	40		36							16/14	24/22
СГ.05	Основы бережливого производства	3		32	2	32	22	8							32/8	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	3		32	2	32	22	8							32/8	
ОП.00	**Обязательный профессиональный блок**			**256**	**20**	**256**	**78**	**158**								
МДМ.01	**Основы организации слесарных работ**			**80**	**6**	**80**	**30**	**44**								
ОП 01	Материаловедение	3		32	2	32	16	14							32/14	
ОП 03	Допуски, посадки и технические измерения	4		48	4	48	14	30								48/14
МДМ.02	**Основы проектирования летательных аппаратов**			**144**	**12**	**144**	**34**	**98**								
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4		36	2	36	4	30								36/30
ОП.02	Техническое черчение	4к		60	6	60		54							24/22	36/32
ОП.04	Конструкция летательных аппаратов	4к		48	4	48	30	14								48/14
ОП.06	Охрана труда	3		32	2	32	14	16							32/16	
ПО.00	**Профессиональный цикл**			**700**	**12**	**664**	**84**	**64**		**504**		**36**			**334**	**330**
ПМ.01	***Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов***		***4ЭК***	***332***	***6***	***332***	***40***	***34***		***252***						
МДК.01.01	Основы слесарного дела			32	2	32	14	16							32/16	
МДК.01.02	Технология слесарно-сборочных работ			48	4	48	26	18								48/18
УП.01	Учебная практика	3,4		72		72				72					36	36
ПП.01	Производственная практика	3,4		180						180					90	90
ПМ.02	***Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов***		***4ЭК***	***332***	***6***	***332***	***44***	***30***		***252***						
МДК.02.01	Технология сборочно-клепальных работ			48	4	48	30	14								48/14
МДК.02.02	Оборудование для клепальных работ			32	2	32	14	16							32/16	
УП.02	Учебная практика	3,4		72		72				72					36	36
ПП.02	Производственная практика	3,4		180		180				180					108	72

ДПБ 1	**Дополнительный профессиональный блок**			**196**	**10**	**196**	**34**	**44**		**108**						
ОПд.01	Технология сборки летательных аппаратов	4		48	4	48	20	24								48/24
ПМд.03	***Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки***		***4ЭК***	***148***	***6***	***148***	***14***	***20***		***108***						
МДК 03.01	Технология сборочно-клепальных работ с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки			40	6	40	14	20							40/20	
УП.03	Учебная практика	3		54		54				54					54	
ПП.03	Производственная практика	4		54		54				54						54
ПА				36								36				
Всего				**2880**	**58**	**2844**	**1060**	**1032**		**612**		**36**				
	Промежуточная аттестация и консультации			**36**								нед	36	36	36	36
	Самостоятельная работа			**58**												
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**			**72**												
	Подготовка к ДЭ			36												
	Демонстрационный экзамен			36												
				2952												

Государственная (итоговая) аттестация

1. Программа обучения по профессии

1.1. Подготовка к демонстрационному экзамену с 15.06.2023 по 22.06.2023 (всего 1 нед.)

1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с 23.06.2023 по 29.06.2023 (всего 1 нед.)

(по отдельно утвержденному графику)

ВСЕГО						
	Дисциплин и МДК			14	11	6	7
	Учебной практики					126	72
	Производственной практики					198	216
	Преддипломной практики						
	Консультации						
	Экзамены						
	Самостоятельная работа						
	ВСЕГО						
	Количество экзаменов			1	3	0	3
	зачетов			4	6	6	4

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОПд.01 Технология сборки летательных аппаратов	48		По требованию филиала ПАО «ИЛ» Авиастар
2	ПМд.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	148		По требованию филиала ПАО «ИЛ» Авиастар
Итого		196		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	*Ответственный от предприятия (при необходимости)*
		Код	Название					
1	1. Организация рабочего места слесаря, правила техники безопасности при выполнения слесарных работ, противопожарные мероприятия, правила санитарии 2. Фиксация деталей узлов в стапеле или сборочном приспособлении. 3. Разметка заготовок различными способами и методам. Контроль качества работы. 4. Рубка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы. 5. Правка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы. 6. Резка заготовок различными способами и методами.	ПМ.01 ПП.01	МДК.01.01 МДК.01.02	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК 01-ОК 09	198	3,4	Филиал ПАО «Ил» Авиастар: Цеха 275, 271, 278, 572, 283, 279	

	Контроль качества работы. 7. Опиливание заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы. 8. Выполнение слесарных операций сверления, зенкерования, развертывания отверстий. Контроль качества работы. 9. Выполнение болтовых и винтовых соединений в конструкциях из алюминиевых, титановых и высокопрочных сталей. Контроль качества соединений 10. Соединение деталей различными способами. Контроль качества работы. 11. Сборка узлов по чертежам. Использование сборочной оснастки и инструмента. 12. Сборка узлов в сборочных приспособлениях по сборочным фиксатором. 13. Сборка панелей с базированием по сборочным отверстиям, по фиксаторам приспособления, от каркаса до обшивки							
3	1. Стапельная сборка и клепка закрытой стороны обшивки 2. Стапельная сборка и клепка агрегатов с двойной обшивкой через отверстия 3. Стапельная сборка и клепка агрегатов, имеющих форму трубы 4. Выполнение операций подрезки и опиловки 5. Выполнение операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов 6. Подготовка инструментов, оснастки и оборудования для выполнения работы	ПМ.02 ПП.02	МДК.02.01 МДК.02.02	ПК 2.1-ПК 2.5 ОК 01-ОК 09	198	3,4	Филиал ПАО «Ил» Авиастар: Цеха 275, 271, 278, 572, 283, 279	

	7. Установка деталей летательных аппаратов по сборочным отверстиям в приспособлениях 8. Установки деталей летательных аппаратов по угломеру с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях 9. Использование шаблонов при установке деталей летательных аппаратов в приспособлениях 10. Установка деталей летательных аппаратов по линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях 11. Крепление установленных деталей в приспособлениях штырями, барашками, прижимами, контрольными заклепками 12. Выполнение процесса клепки плоских панелей на прессах полуавтоматического действия в легкодоступных местах 13. Выполнение процесса клепки плоских панелей на сверлильно-клепальных автоматах в легкодоступных местах 14. Установка и снятие деталей авиационных узлов после клепки 15. Наблюдение за работой систем обслуживаемого оборудования 16. Установка программоносителя на начало программы 17. Проверка по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях 18. Подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования 19. Визуальный контроль качества исходных материалов 20. Подгонка узлов и соединений летательных аппаратов							

	21. Разметка узлов и соединений летательных аппаратов 22. Сверление узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью 23. Зенкование узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью 24. Выполнение прямой и обратной клепки ударным методом с применением поддержки 25. Подготовка деталей к герметической клепке 26. Накладка уплотнителей под шов герметического соединения 27. Накладка выравнивающих устройств 28. Герметическая клепка 29. Выполнение ремонта несиловых конструкций летательных аппаратов с применением пневмоинструментов, фиксаторов, поддержек для прямой и обратной клепки 30. Изготовление накладок, требуемых для ремонта клепаных соединений 31. Выполнение одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса 32. Выполнение групповой прессовой клепки панелей плоской и одинарной кривизны, лонжеронов, крупногабаритных силовых узлов с расклепыванием нескольких заклепок за один ход стационарного пресса 33. Выполнение клепальных работ на переносных прессах узлов летательных аппаратов, собираемых на верстаках 34. Выполнение клепальных работ на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях 35. Сборка и клепка на переносных прессах узлов и агрегатов, собираемых в стапелях							

	36. Сборка и клепка узлов и агрегатов на переносных прессах при внестапельных работах и монтажах							
3	1. Установка узлов, сборка и клепка агрегатов летательных аппаратов 2. Подштамповка обшивок 3. Прямая и обратная клепка узлов летательных аппаратов ударным методом 4. Сверловка и разделка отверстий (развертывание, зенковка, цековка) при сборке деталей из титановых и жаропрочных сталей	ПМ.03 ПП.03	МДК.03.01	ПК 3.1-ПК 3.2 ОК 01-ОК 09	54	3,4	Филиал ПАО «Ил» Авиастар: Цеха 275, 271, 278, 572, 283, 279	

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии

5.4. Календарный учебный график

По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

1 год обучения

Индекс	Компоненты программы	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца		Название месяца			Всего часов
		Номера календарных недель																								
		Порядковые номера недель учебного года																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
ОД.00 Обязательные общеобразовательные дисциплины																																													
ОД.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Э	78
ОД.02	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	К	К	3	Э	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Э	117
ОД.03	История	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	К	К	1	Э	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Э	117
ОД.04	Обществознание	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	К	К	3	Э	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Э	117
ОД.05	География	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	К	К	6	Э	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Э	234
ОД.06	Иностранный язык	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	К	К	4	Э	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Э	156
ОД.07	Математика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Э	78
ОД.08	Информатика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Э	78

ОД.09	Физическая культура	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	К	К	1	Э	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Э	39
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Э	78
ОД.11	Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Э	78
ОД.12	Химия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	К	К	1	Э	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Э	39
ОД.13	Биология	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	К	К	3	Э	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Э	117
ОД.14	Индивидуальный проект	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Э	78
ПА																						36																							36	72
Всего час. в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

2 год обучения

Индекс	**Компоненты программы**	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца	ПН	Название месяца		Название месяца																							**Всего часов**
		Номера календарных недель																																										
		Порядковые номера недель учебного года																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																																												
СГ.01	История России																		К	К	Э	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З										Э	З	36
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2										К	К	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										Э	З	40
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																		К	К	Э	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З										Э	З	36
СГ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2										К	К	Э	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										Э	З	40

СГ.05	Основы бережливого производства	4	4	4	4	4	4	4	4										К	К	Э																						Э	З	32
СГ.06	Основы финансовой грамотности	4	4	4	4	4	4	4	4										К	К	Э																						Э	З	32
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**																																												
МДМ. 01	**Основы организации слесарных работ**																																												
ОП.01	Материаловедение	4	4	4	4	4	4	4	4										К	К	Э																						Э	З	32
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения																		К	К	Э	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										Э	З	48
МДМ.02	**Основы проектирования летательных аппаратов**																																												
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности																		К	К	Э	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3										Э	З	36
ОП.02	Техническое черчение	3	3	3	3	3	3	3	3										К	К	Э	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3										Э	З	60
ОП.04	Конструкция летательных аппаратов																		К	К	Э	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										Э	З	48
ОП.06	Охрана труда	4	4	4	4	4	4	4	4										К	К	Э																						Э	З	32
ПО.00	**Профессиональный цикл**																																												
ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов																																													
МДК. 01.01	Основы слесарного дела	4	4	4	4	4	4	4	4										К	К	Э																						Э	З	32

МДК. 01.02	Технология слесарно-сборочных работ																		К	К	Э	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										Э	З	48
УП.01	Учебная практика									36																								36											72
ПП.01	Производственная практика												18	36	36																									36	36	36			198
ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов																																												
МДК. 02.01	Технология сборочно-клепальных работ																		К	К	Э	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										Э	З	48
МДК. 02.02	Оборудование для клепальных работ	4	4	4	4	4	4	4	4										К	К	Э																							Э	З	32
УП.02	Учебная практика										36																								36										72
ПП.02	Производственная практика															36	36	36																			18	36	36						198
ДПБ 1	**Дополнительный профессиональный блок**																																											
ОПд.01	**Технология сборки летательных аппаратов**																		К	К	Э	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										Э	З	48
ПМд.03	***Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки***																																											
МДК. 03.01	Технология сборочно-клепальных работ с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	5	5	5	5	5	5	5	5										К	К	Э																							Э	З	40
УП.03	Учебная практика											36	18						К	К	Э																							Э	З	54

ПП.03	Производственная практика																																		36	18								54
УС																				36																								36
ПА																																										36		36
	ГАК																																										36	36
Всего час. в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476

Сводные данные по бюджету времени[1]

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*41*	*1476*	*18*	*648*	*23*	*828*	*1,3*	*46*	*0,6*	*20*	*0,7*	*26*										
2 курс	*38*	*1368*	*17*	*612*	*21*	*756*							*17*	*612*	*9*	*324*	*8*	*288*	*2*	*72*		
Всего	*79*	*2844*	*35*	*1260*	*44*	*1584*							*17*	*612*	*9*	*324*	*8*	*288*	*2*	*72*		

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

[1] *Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах Филиала ПАО «Ил»-Авиастар, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на любых курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) Филиала ПАО «Ил»-Авиастар на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- «Русского языка и литературы»,
- «Родного языка»,
- «Истории и обществознания»,
- «Географии»,
- «Математики»,
- «Коммерческой деятельности»
- «Иностранного языка»
- «Иностранного языка в профессиональной деятельности»
- «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»
- «Информатики»
- «Материаловедения»;
- «Электротехнического черчения»;
- «Технического черчения»
- «ОБЖ и БЖД»
- «Охраны труда»
- «Сборки авиационной техники»
- «Конструкции и проектирования авиационной техники»
- «Технических измерений»

Лаборатории

- «Химии»
- «Физики»
- «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия»

Мастерские:

– «Слесарная учебно-производственная мастерская, учебный класс»

Полигоны:

– «Производство авиационной техники»

Спортивный комплекс

– «Спортивный зал»
– Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

– **Залы:**
– Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
– Актовый зал

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии на всех дисциплинах учебных циклов и профессиональных модулях.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность, 17 Транспорт, 32 Авиастроение, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки Филиале ПАО «Ил»-Авиастар, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее *25 %*.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 125011,90 руб в год.

Приложение 1

к ПООП-П по профессии
«24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 СБОРКА УЗЛОВ, ОТСЕКОВ, ПАНЕЛЕЙ, СИСТЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ, ПРОВЕРКА И ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ, СТЫКОВКА СОПРЯГАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ АГРЕГАТОВ 4

ПМ.02 СБОРКА И КЛЕПКА УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ И СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ 20

ПМД.03 СБОРКА, КЛЕПКА УЗЛОВ И СОЕДИНЕНИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ УДАРНОЙ КЛЕПКИ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕССОВОЙ КЛЕПКИ 28

2024 г

Приложение 1.1

к ПООП-П по профессии
«24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 СБОРКА УЗЛОВ, ОТСЕКОВ, ПАНЕЛЕЙ, СИСТЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ, ПРОВЕРКА И ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ, СТЫКОВКА СОПРЯГАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ АГРЕГАТОВ»

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 75

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 75

2. Структура и содержание профессионального модуля 114

2.1. Трудоемкость освоения модуля 114

2.2. Структура профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля 122

3.1. Материально-техническое обеспечение 122

3.2. Учебно-методическое обеспечение 122

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

	выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для		

	решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК	определять	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

02	задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, офор	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	млять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современ		

	ное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК03	определять актуальность нормативно-правовой доку	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.	

	ментации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообра		

	зования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники		

	финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы;		

	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04	организовывать работу коллектива и	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.	

	команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.	

	язык е; проя влят ь толе рант ност ь в рабо чем колл ектив е		
О К 0 6	проя влят ь граж данс ко-патр иоти ческ ую пози цию; демо нстр иров ать осоз нанн ое пове дени е; опис ыват ь знач имос ть свое й спец иаль ност и;	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

	применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по спец	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	иальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении клим		

	атических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональн	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	

	ых целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специаль		

	ности		
ОК09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

	на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и план		

	ируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.1.	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять	технологические процессы сборки и разборкипростых узлов и агрегатов летательных аппаратов; основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов; правила пользования простыми средствами измерения и контроля; основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей; виды и причины брака привыполнении слесарно-сборочных работ; порядок и периодичность замены СИЗ; требования к организациирабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ; правила работы простыммеханизированным инструментом, оборудованием, оснасткой; требования охраны труда ипромышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочныхработ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов; выполнен

	необходимость их применения и замены; читать конструкторскую и технологическую документацию деталей и несложных сборочных единиц; определять параметры шероховатости поверхности;		ия несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента; установки болтов по подготовленным отверс

	оценивать исправность слесарных инструментов; применять слесарный инструмент для выполнения слесарно-сборочных работ; применять средства измерения и контроля;		тиям; крепления деталей летательных аппаратов крепежными элементами; сборки простых шарнирных соединений; установки и крепления косынок, книц, уголко

			в, кронштейнов, фитингов, рычагов; сборки, подгонки по месту и установки крышек люков; внестапельной сборки элементов каркаса; внестапельной сборки несложных

			силовых элементов каркаса и систем;
ПК 1.2.	оценивать соответствие рабочего места требованиям; оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимост	основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей; правила и последовательность проведения слесарныхработ; правила работы с пневматическим и электрическим инструментом; устройство сверлильных станков и правила работы наних; основы слесарного дела в объеме выполняемых работ; правила применения пользования простыми средствами измерения и контроля; требования охраны труда ипромышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	выполнения основных операций по слесарной обработке металлов; сверления отверстий, в том числе глухих с точностью по 12–14 квалит

	ьих заме ны; выпол нять основ ные слесар ные опера ции по обраб отке метал лов: резку ножов кой; опило вка; обраб отка нажда чным полот ном; удале ние задиро в и забои н; сверле ние отверс тий, зачист ка заусен цев, приту пле нию остры х кромо к; свер лить		ета м; раз мет ки кон тур ов дет але й по шаб лон у; на ре за ни я ре зь бы ме тч ик ам и в де та ля х и сб ор оч ны х ед ин иц ах; сл еса рн ой об ра бо тк и и пр ир

	отверстия по шаблону в элементах каркаса, с выводом отверстий на обшивку; применять средства измерения и контроля; оценивать исправность слесарных инструментов;		аботкадеталейпо12–14квалитетам;
ПК1.	оцениватьсоответс	технологические процессы разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов; правила работы с пневматическим и электрическим инструментом;	подготовкисле

3.	твие рабочего места требованиям производственной санитарии; оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены; выполнять демонтаж узлов и	основные сведения о конструкции разбираемых узлови агрегатов; основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей; назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и оснасткой; правила пользования простыми средств измерения и контроля; правила работы с пневматическим и электрическим инструментом; правила пользования грузоподъемными механизмами; основы слесарного дела в объеме выполняемых работ; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	сарных и измерительных инструментов; демонтажа узлов летательных аппаратов, закрепленных с помощью болтов, винтов, замков; выпрессовки подшипников; демонтажа

	агрегатов легких летательных аппаратов; выполнять разборку узлов агрегатов легких летательных аппаратов; выполнять основные слесарные операции по обработке металлов; применять		навесных агрегатов летательных аппаратов, с одновременным снятием качалок, тяг, системы управления; демонтажа трубопроводов пневматической системы и агрегатов управл

	средства измерения и контроля; оценивать исправность слесарных инструментов;		ения летательных аппаратов;
ПК 1.4.	оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии; определять способы защиты и СИЗ в зависи	технологические процессы сборки узлов по сборочным отверстиям; основные сведения о конструкции собираемых узлов; технология определенияавзаимного расположения собираемых деталей; технология выполнения сборочных отверстий в пареконструктивно связанных деталей; методика выбора базовой детали из конструктивно связанных деталей; порядок установки деталей в процессе сборки; технология установки и снятия фиксаторов; способы рассверливания отверстий до требуемого размера для выполнения болтовых и болт-заклепочных соединений, в том числе с натягом; правила установки крепежных элементов в сборочные отверстия; правила чтения конструкторской и технологической документации; правила пользования применяемым простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой; правила пользования средствами измерения и контроля; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ; нормативные требованияк СИЗ; требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов; установки обшивки в приспособлен

	мости от вредных и опасных производственных факторов; оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования; читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документ		ие в рабочее положение, фиксация; сверления сборочных отверстий для фиксации сопрягаемых деталей; сверления сборочных отверстий в сопрягаемых деталях; соедин

	ацию; устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочно		ения деталей с установкой по сборочным отверстиям элементов фиксации; выполнения отверстий окончательного диаметра в соединяемых деталях заклепками и

	й оснастки; применять шаблоны для фиксации обшивки по базовым отверстиям; выполнять отверстия по 8–10 квалитету; обеспечивать взаимное расположение и фиксацию собираемых деталей по		(болтами и болтзаклепками), в том числе с натягом, установка крепежных элементов;

	сборочным отверстиям; выполнять установку крепежных элементов: болт-заклепок, гайко-пистонов, болтовых соединений, в том числе с натягом;		
ПК 1.5.	оценивать пригодность СИЗ по показа	правила чтения конструкторской и технологической документации; методы разметки деталей; правила установки деталей в сборочное положение по разметке; правила работы с пневматическим инструментом, переносной пневмоскобой, стационарным прессом; правила пользования средствами измерения и контроля; правила рациональной организации труда на рабочем месте; нормативные требования к СИЗ; порядок и периодичность замены СИЗ; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительны

	телям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены; читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документа		х инструментов; разметки поступивших на сборку деталей вручную или с применением оснастки и приборов; взаимной подгонки деталей с помощью слесарных инстру

	цию; выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля; правильно устанавливать собираемые детали по разметке; рационально		ментов; сборки узла на технологическом крепеже; выполнения отверстий по 9–12 квалитету; установки крепежных элементов; расклепывания заклепок; снятия зажимного устрой

	пользоваться элементами технологического крепления; выполнять отверстия по 9–12 квалитету; выполнять постановку крепежных элементов; выполнять расклепывание зак		ства;

	лепок с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса; пользоваться средствами измерения и контроля;		
ПК1.6.	определять соответствие груза грузоподъемности крана ГПМ; применять схем	допуски, посадки, параметры обработки поверхности; требования охраны труда при выполнении сборочных и грузоподъемных работ; общие сведения о конструкции собираемых узлови агрегатов изделий РКТ; назначения и правила использования оснастки, приспособлений для сборки изделий РКТ; управлять ГПМ;	демонтажа и установки на изделиях РКТ отд

	ы стропов ки; выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, стропов, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза; выбирать приемы обвязки и зацепки груза для подъ		ельных узлов и агрегатов простой и средней сложности с применением простого сборочного инструмента; распаковки и расконсервации деталей и узлов изделий РКТ;

	ема и перемещения в соответствии со схемами строповки; оценивать визуально наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности; управлять ГПМ;		перемещения узлов и агрегатов изделий РКТ при помощи простых грузоподъемных механизмов (далее - ГПМ); выполнения металлизации и заземления на изделиях

			РКТ;
ПК1.7.	базирование деталей в сборочных единицах; прокладка электромонтажа в отсеках летательных аппаратов;	методы сборки и базирование деталей в сборочных приспособлениях; основы слесарно-сборочных работ; основы базирования; основы электромонтажа пайки и обжимки;	создания сложных сборочных единиц;
ПК1.8.	чтение и понимание обозначений, схем и видов на конструкторской документации; осуществление снятия и уста	принцип работы бортового оборудования; принцип монтажа-демонтажа элементов бортового оборудования согласно конструкторской документации;	обслуживания бортового оборудования и его элементов;

	новки, а также прокладки элементов бортового оборудования;		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.:	**74**	**30**
теоретические занятия	40	**-**

практические и лабораторные занятия	34	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	**252**	**252**
учебная	*72*	*72*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *УП 01 в форме диф.зачета* *ПП 01 в форме диф.зачета* *ПМ 01 в форме экзамена квалиф*	-	-
Всего	**332**	**282**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	практические и лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2. ПК 1.3	Раздел 1. Правила работы на слесарном участке, слесарным инструментом и основные виды работ с металлами	**158**	14	**32**	14	16	**-**	2	**36**	**90**
ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 1.7 ПК 1.8.	Раздел 2. Выполнение слесарно-сборочных работ	**174**	16	**48**	26	18	**-**	4	**36**	**90**
	Учебная практика	**72**	72						**72**	
	Производственная практика	**180**	180							**180**
	Промежуточная аттестация	**-**	-	-					-	-
	Всего:	**332**	**282**	***80***	***40***	***34***		***6***	**72**	**180**

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила работы на слесарном участке, слесарным инструментом и основные виды работ с металлами			
МДК.01.01 Основы слесарного дела		**32**	
Тема 1.1. Безопасность на слесарном участке	**Содержание**	**2**	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Техника безопасности на слесарном участке и пожаробезопасность	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 1 Техника безопасности изучения СИЗ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ техники безопасности и СИЗ Подготовка сообщения на тему: «Техника безопасности и охрана труда»		
Тема 1.2. Слесарный участок и инструменты	**Содержание:**	**6**	ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01 ОК 02 ОК 05
	1 Основы слесарной работы и слесарный инструмент	2	
	2 Организация слесарных работ , промышленное оборудования	3	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 1 час **СР** Схема рабочего участка	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 2 Верстак и виды инструментов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изображение схемы рабочего места Разработка перечня инструментов на слесарном участке Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		

Тема 1.3. **Работа с металлом**	**Содержание**	**6**	
	Разметка и Правка	2	
	Сверление, зенкованные развертывание отверстий, нарезание резьбы	3	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 1 час **СР** Разъёмные и неразъёмные соединения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 3 Закрепления материала изученного на прошлой паре	2	
	ПЗ 4 Рубка и Резка	2	
	ПЗ 5 Гибка и Опилевание	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: План схема гильотинных ножниц Подготовка сообщения по теме: «Холодная штамповка» Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		
Тема 1.4. **Клепка**	**Содержание**	**2**	
	Клепальные инструменты	2	
	Виды клепок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 6 Клепка деталей прямым и обратным методом	2	
	ПЗ 7 Вытяжная клепка и клепка пневмо-скобой	2	
	ПЗ 8 Разделка отверстий под клепку и виды клепок	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание технического процесса клепки уголка Расверловка впотай под клепку и виды зенковок Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Разметка деталей по чертежу, по шаблону, по образцу и по месту. 2. Подгонка деталей перед установкой. Опиливание, шабрение. 3. Сверление отверстий под заклепки и болты. 4. Зенкование под головки болтов и заклепок		**36**	

5. Зенкерование и развертывание отверстий. 6. Ударная клепка 7. Прессовая клепка 8. Выполнение соединения внахлест и встык. 9. Контроль заклепочных соединений. Удаление дефектных заклепок.			
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Организация рабочего места слесаря, правила техники безопасности при выполнения слесарных работ, мероприятия, правила санитарии 2. Фиксация деталей узлов в стапеле или сборочном приспособлении. 3. Разметка заготовок различными способами и методам. Контроль качества работы. 4. Рубка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы. 5. Правка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы. 6. Резка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы.		**90**	
Раздел 2. Конструктивно-технологическая характеристика планера самолёта и технология выполнения применяемых в самолётостроении соединений			
МДК.01.02 Технология слесарно-сборочных работ		**48**	
Тема 2.1. Конструкция и конструктивно-технологические особенности современного летательного аппарата	**Содержание**	**10**	ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.8. ОК 06 ОК 09
	1. Современный летательный аппарат – как объект производства. Понятие «цифрового» производства самолета	2	
	2. Членение планера летательного аппарата. Теоретические и конструктивные оси и плоскости планера ЛА.	2	
	3. Разъемы и стыки планера летательного аппарата	2	
	4. Понятие базы и способа базирования	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Анализ состава разъемов и стыков планера транспортного самолета	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 1 Выбор оптимальных методов базирования деталей при сборке заданного объекта	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка таблицы основных типов самолетов и их назначения		

	Анализ преимуществ увеличения монолитности конструкции деталей и сборочных единиц Составление классификаци:и «Типы разъемов» Разработка перечня методов базирования Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		
Тема 2.2. **Методы сборки самолетных конструкций**	**Содержание**	**8**	ПК 1.7. ОК 07 ОК 09
	1. Классификация методов сборки	2	
	2. Методы сборки совмещением сборочных баз элементов конструкций	2	
	3. Сборка совмещением сборочных баз элементов конструкций и приспособлений	2	
	4. Сборка с базированием по отверстиям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 2 Разработка упрощенной схемы сборки фюзеляжной панели различными методами	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы применяемых методов Преимущества и недостатки методов Преимущества и недостатки базирования по отверстиям Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		
Тема 2.3. **Общая характеристика применяемых в самолётостроении соединений.**	**Содержание**	**12**	ПК 1.4. ПК 1.5. ОК 03 ОК 04 ОК 08
	1. Технологический процесс выполнения заклёпочного соединения	2	
	2. Клёпка специальными заклёпками Клёпка сплошных заклёпок общего назначения, ударная клепка	2	
	3. Клёпка сплошных заклёпок общего назначения, прессовая клепка	2	
	4. Клёпка специальными заклёпками	2	
	5. Клёпка составными заклёпками	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Анализ обеспечения и контроля качества заклёпочного шва	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ 3 Разработка технологического процесса постановки стержневой заклепки	2	

	ПЗ 4 Разработка технологического процесса постановки заклепки высокого сопротивления срезу (ВСС)	2	
	ПЗ 5 Анализ конструкции и возможностей современного оборудования и оснастки для образования заклепочного соединения ударным способом	2	
	ПЗ 6 Анализ конструкции и возможностей стационарного оборудования типа КП для выполнения групповой прессовой клепки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Предварительная сборка несложных узлов с применением различных способов временной фиксации 2. Окончательная сборка узлов. 3. Контроль сборки с использованием различных средств измерений 4. Несложная подгонка деталей с припуском, вписываемость деталей 5. Клепка деталей спецзаклепками. 6. Сборка узлов с использованием разъемных и неразъемных соединений 7. Правильный подбор инструмента,его настройка 8. Стопорение резьбовых соединений		**36**	
Производственная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Опиливание заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы. 2. Выполнение слесарных операций сверления, зенкерования, развертывания отверстий. Контроль качества работы 3. Выполнение болтовых и винтовых соединений в конструкциях из алюминиевых, титановых и высокопрочных ст качества соединений 4. Соединение деталей различными способами. Контроль качества работы. 5. Сборка узлов по чертежам. Использование сборочной оснастки и инструмента. 6. Сборка узлов в сборочных приспособлениях по сборочным фиксатором. 7. Сборка панелей с базированием по сборочным отверстиям, по фиксаторам приспособления, от каркаса до обшивки		**90**	
Всего		**332**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Сборки авиационной техники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная учебно-производственная мастерская, учебный класс», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы : учебник / Б.С.Покровский. - 12-е изд., стер. - Москва : ИЦ Академия, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-7580-1
2. Покровский Б.С.Основы слесарного дела : учебник / Б.С.Покровский. - 4-е изд, стер. - Москва : ИЦ Академия, 2020 - 208 с. - ISBN 978-5-4468-8687-6
3. Технология сборки самолетов и вертолетов: учебник в 2-х т / Под ред В.И.Ершова. - Т.2: Ершов В.И., Каширин М.Ф., Павлов В.В. Автоматизация сборки и технологического проектирования. - Стереот. изд. - Москва : Альянс,2017. - 312 с. - ISBN 978-5-00106-065-9
4. Технология сборки самолетов и вертолетов: Учебник в 2-х томах. Том 2 теоретические основы сборки/ Под ред. В.И. Ершова.- М.: Альянс,2019.- 312с.
5. Технология сборки самолетов и вертолетов: Учебник в 2-х томах.Том 1 теоретические основы сборки/ Под ред. В.И. Ершова.- М.: Альянс,2019.- 288с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227719. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3 Дополнительные источники.

1. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин : учебное пособие / И.С. Иванов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015601-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1723512. – Режим доступа: по подписке..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Производить разметку, сборку и установку отдельных узлов и систем летательных аппаратов	Подготавливает слесарные и измерительные инструменты; Выполняет несложные слесарные операций с применением простого сборочного инструмента; Собирает простые шарнирные соединения; Оценивает пригодности СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены; Читает конструкторскую и технологическую документации деталей и несложных сборочных единиц; Применяет слесарные инструменты для выполнения слесарно-сборочных работ; Применяет средства измерения и контроля.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 1.2. Выполнять основные операции по слесарной обработке деталей по 8-11 квалитету	Выполняет основные операции по слесарной обработке металлов; Сверлит отверстия, в том числе глухих с точностью по 12–14 квалитетам; Размечает контуры деталей по шаблону; Нарезает резьбы метчиками в деталях и сборочных единицах; Выполняет основные слесарные операций по обработке металлов: резка ножовкой; опиловка; обработка наждачным полотном; удаление задиров и забоин; сверление отверстий, зачистка заусенцев, притуплению острых кромок; Оценивает исправности слесарных инструментов.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 1.3. Производить сборку- разборку и демонтаж узлов летательных аппаратов, отдельных систем и узлов авиационных двигателей, проверку, испытание и отработку систем при стыковке.	Подготавливает слесарные и измерительные инструменты; Выполняет демонтаж узлов и агрегатов легких летательных аппаратов;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач.

	Выполняет разборки узлов и агрегатов легких летательных аппаратов; Выполняет основные слесарные операции по обработке металлов;	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 1.4. Производить сборку узлов авиационных изделий с применением различных методов базирования.	Подготавливает слесарные и измерительные инструменты; Сверлит сборочные отверстия для фиксации сопрягаемых деталей; Сверлит сборочные отверстия в сопрягаемых деталях; Читает конструкторскую и технологическую документации деталей и несложных сборочных единиц; Выполняет сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки; Применяет шаблоны для фиксации обшивки по базовым отверстиям; Выполняет установки крепежных элементов: болт-заклепок, гайко-пистонов, болтовых соединений, в том числе с натягом.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 1.5 Выполнять соединение систем авиационных двигателей различными по конструкции соединителями.	Подготавливает слесарные и измерительные инструменты; Расклепывает заклепоки; Снимает зажимное устройство. Читает конструкторскую и технологическую документации деталей и несложных сборочных единиц; Контролирует сборочные операции с использованием средств измерения и контроля; Рационально пользует элементы технологического крепления; Выполняет постановку крепежных элементов; Выполняет расклепывания заклепок с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного

ПК 1.6. Выполнять слесарно- сборочные операции по сборке и установке узлов и агрегатов на изделия ракетно-космической техники	Производит демонтаж и установку на изделиях РКТ отдельных узлов и агрегатов простой и средней сложности с применением простого сборочного инструмента; Применяет схемы строповки; Выбирает тип съемного грузозахватного приспособления, стропов, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза; Выбирает приемы обвязки и зацепки груза для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки; Оценивает визуально наличия ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 1.7 Осуществлять производство деталей узлов, агрегатов, элементов бортовой кабельной сети, электросборок и систем летательных аппаратов.	Создает сложные сборочные единицы Базирует детали в сборочных единицах Прокладывает электромонтаж в отсеках летательных аппаратов	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 1.8 Производить монтаж-демонтаж бортовой кабельной сети, приборного, электро- и ра-диооборудования, электросборок и систем лета-тельных аппаратов с использованием конструкторской документации на детали, узлы, агрегаты, монтажные и принципиальные схемы бортового электрооборудования, монтажные схемы подсистем	Читает и понимает обозначения, схемы и виды на конструкторской документации Осуществляет снятие и установку, а также прокладку элементов бортового оборудования	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает и применяет способы решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживать изменения в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивает траектории профессионального развития и самоообразования; осознанно планирует повышение квалификации	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует навыки, грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного

		контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Формирует гражданское патриотическое сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщает к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Развивает спортивное воспитание, успешно выполняет нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укреплять здоровье и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составляет документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Приложение 1.2

к ПООП-П по профессии
«24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 СБОРКА И КЛЕПКА УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ И СИЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХАППАРАТОВ»

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 75

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 75

2. Структура и содержание профессионального модуля 114

2.1. Трудоемкость освоения модуля 114

2.2. Структура профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля..... 122

3.1. Материально-техническое обеспечение 122

3.2. Учебно-методическое обеспечение 122

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов»

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации;	

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение;	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих	

	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной	

	профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1.	применять СИЗ; подготавливать инструменты, оснастку и оборудование для выполнения работы; устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой	технологический процесссборки узлов летательных аппаратов; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; технология прямого и обратного метода клепки;	стапельной сборки и клепкизакрытой стороны обшивки; стапельной сборки и клепки агрегатов с двойной обшивкой через отверстия; стапельной сборки и клепки агрегатов, имеющих форму трубы; выполнения операций подрезки и опиловки; выполнения операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов;

	технологической и сборочной оснастки; руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок;	технологические условия наклепку узловых соединений; технологические условия на установку гладкой обшивки; правила чтения конструкторской и технологической документации; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочно-клепальных работ; нормативные требования к СИЗ; порядок и периодичностьзамены СИЗ; требования к организации рабочего места при выполнении сборочно-клепальных работ; правила пользования применяемым простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой;	
ПК 2.2.	применять СИЗ; осуществлять установкудеталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте;	правила чтения узловых сборочных чертежей; основные сведения о конструкции собираемых узлов; правила чтения конструкторской и	подготовки инструмента,оснастки и оборудования для выполнения работы; установки деталей летательных аппаратов по сборочным

	пользоваться угломером,шаблоном, линейкой дляустановки деталей летательных аппаратов в приспособлениях; пользоваться прижимными элементами приспособлений; анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания;	технологической документации; принцип работы и правила обслуживания применяемого автоматизированного оборудования; правила работы с пневматическим инструментом для сверления отверстий и расклепывания заклепок; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ; нормативные требования к СИЗ; требования к организации рабочего места при выполнении сборочно-клепальных работ;	отверстиям в приспособлениях; установки деталей летательных аппаратов по угломеру с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях; использования шаблонов при установке деталей летательных аппаратов в приспособлениях; установки деталей летательных аппаратов по линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях; крепления установленных деталей в приспособлениях штырями, барашками, прижимами, контрольными заклепками;
ПК 2.3.	применять СИЗ; осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением; пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок; выполнять подналадку применяемого оборудования;	правила работы с электро- и пневмоинструментом; технические требования на установку гладкой обшивки; правила выбора диаметрасверла в соответствии с диаметром заклепки; основные свойства и маркировка алюминиевых сплавов; причины появления и способы устранения коррозии на применяемых материал ах;	подготовки инструмента,оснастки и оборудования для выполнения работы; выполнения процесса клепки плоских панелей на прессах полуавтоматического действия в легкодоступных местах; выполнения процесса клепки плоских панелей на сверлильно-клепальных автоматах в легкодоступных местах; установки и снятия деталей авиационных узлов после клепки;

		основные виды антикоррозионных покрытий; назначение и устройство применяемого рабочего и измерительного инструмента; принцип работы и правила обслуживания применяемого оборудования; понятие о системе допускови посадок; конструкция и назначениесобираемых узлов и агрегатов; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ; нормативные требования к СИЗ;	наблюдения за работой систем обслуживаемого оборудования; установки программоносителя на начало программы; проверки по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях; подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования; визуального контроля качества исходных материалов;
ПК 2.4	определять порядок сборкии клепки узлов и соединенийлетательных аппаратов; формировать из выступающей части стержня заклепки замыкающие головки с применением пневмомолотка и поддержки; выбирать форму и размеры обжимок клепального молотка; выбирать форму, вес и размеры поддержек в зависимости от	виды заклепочных соединений и способы их выполнения; правила выбора заклепок; технология ударной прямойи обратной клепки; технология герметической клепки; устройство отдельных узлов обслуживаемого оборудования; основные сведения об автоматике и работе клепального станка в	подготовки инструмента,оснастки и оборудования для выполнения работы; подгонки узлов и соединений летательных аппаратов; разметки узлов и соединений летательных аппаратов; сверления узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью; зенкования узлов и соединений

	геометрии склепываемого узла; выполнять предварительную обработку герметического соединения; выполнять герметическуюклепку в соответствии с технологическим процессом; выполнять технические условия наложения герметических уплотнителей; оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности; оценивать соответствие рабочего места правилам итребованиям производственной санитарии; оценивать пригодность СИЗпо показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены; анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование; оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования;	режиме ручного управления; основные сведения о машиностроительном черчении, параметрах обработки поверхностей; правила чтения конструкторской и технологической документации; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ; нормативные требования кСИЗ;	летательных аппаратов с криволинейной поверхностью; выполнения прямой и обратной клепки ударным методом с применением поддержки; подготовки деталей к герметической клепке; накладки уплотнителей подшов герметического соединения; накладки выравнивающих устройств; герметической клепки; выполнения ремонта несиловых конструкций летательных аппаратов с применением пневмоинструментом, фиксаторов, поддержек для прямой и обратной клепки; изготовления накладок, требуемых для ремонта клепаных соединений;
ПК 2.5	применять СИЗ; обеспечивать работу стационарного пресса в ручном цикле;	система управления стационарным прессом; конструкция стационарныхпрессов	подготовки инструмента,оснастки и оборудования для выполнения работы;

	обеспечивать работу стационарного пресса в автоматическом цикле для выполнения процесса клепки одного шва; обеспечивать работу стационарного пресса в полуавтоматическом цикле для клепки деталей с небольшой протяженностью швов; выполнять работу по клепкена пневморычажном переносном прессе; выполнять работу по клепкена гидравлическом переносном прессе; выполнять работу по клепкена пневмогидравлическом переносном прессе;	для полуавтоматической групповой клепки панелей плоской и одинарной кривизны; конструкция пневморычажных прессов групповой клепки лонжеронов, нервюр,панелей средней величины, балок и других плоских узлов; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении ремонтных работ; система управления переносным прессом; конструкция переносных прессов; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения ремонтных работ; нормативные требования к СИЗ; требования к организациирабочего места при выполнении клепальных работ.	выполнения одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутовс расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса; выполнения групповой прессовой клепки панелейплоской и одинарной кривизны, лонжеронов, крупно габаритных силовых узлов срасклепыванием нескольких заклепок за один ход стационарного пресса; выполнения клепальных работ на переносных прессах узлов летательных аппаратов, собираемых на верстаках; выполнения клепальных работ на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях; сборки и клепки на переносных прессах узлов и агрегатов, собираемых в стапелях; сборки и клепки узлов и агрегатов на переносных прессах при внестапельных работах и монтажах; проверки исправности и правильности применения СИЗ; проверки соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.:	**74**	**30**
теоретические занятия	44	-
практические и лабораторные занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	**252**	**252**
учебная	*72*	*72*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *УП 02 в форме диф.зачета* *ПП 02 в форме диф.зачета* *ПМ 02 в форме экзамена квалиф*	-	-
Всего	**332**	**282**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	практические и лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Раздел 1. Конструктивно-технологическая характеристика планера самолёта и технология выполнения применяемых в самолётостроении соединений	**174**	14	**48**	30	14	**-**	4	**36**	**90**
ПК 2.4, ПК 2.5; ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 2. Оборудование и оснастка для выполнения соединений методами ударной и прессовой клепки	**158**	16	**32**	14	16	**-**	2	**36**	**90**
	Учебная практика	**72**							**72**	
	Производственная практика	**180**								**180**
	Промежуточная аттестация	**12**								
	Всего:	***332***			***44***	***30***	**-**	***6***	**72**	**180**

2.2. Содержание профессионального модуля .

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форм практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Конструктивно-технологическая характеристика планера самолёта и технология выполнения применяемых в самолётостроении соединений			
МДК.02.01 Технология сборочно-клепальных работ		**48**	
Тема 1.1. Конструкция и конструктивно-технологические особенности современного летательного аппарата	**Содержание**	**10**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Современный летательный аппарат – как объект производства. Понятие «цифрового» производства самолета	2	
	2. Членение планера летательного аппарата. Теоретические и конструктивные оси и плоскости планера ЛА.	2	
	3. Разъемы и стыки планера летательного аппарата	2	
	4. Понятие базы и способа базирования	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем - 2 часа **СР** Анализ состава разъемов и стыков планера транспортного самолета	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 1. Выбор оптимальных методов базирования деталей при сборке заданного объекта	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка таблицы основных типов самолетов и их назначения Анализ преимуществ увеличения монолитности конструкции деталей и сборочных единиц Составление классификации «Типы разъемов» Разработка перечня методов базирования Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Тема 1.2.	**Содержание**	**10**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02
	1. Классификация методов сборки	2	
	2. Методы сборки совмещением сборочных баз	2	

Методы сборки самолетных конструкций	элементов конструкций		
	3. Сборка совмещением сборочных баз элементов конструкций и приспособлений	2	
	4. Сборка с базированием по отверстиям.	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 час **СР** Анализ применения метода сборки с базированием по отверстиям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 2. Разработка упрощенной схемы сборки фюзеляжной панели различными методами	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы применяемых методов Преимущества и недостатки методов Преимущества и недостатки базирования по отверстиям Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Тема 1.3. Общая характеристика применяемых в самолётостроении соединений.	**Содержание**	**14**	ПК 2.2. ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Технологический процесс выполнения заклёпочного соединения	2	
	2. Клёпка специальными заклёпками Клёпка сплошных заклёпок общего назначения, ударная клепка	2 2	
	3. Клёпка сплошных заклёпок общего назначения, прессовая клепка	2	
	4. Клёпка специальными заклёпками	2	
	5. Клёпка составными заклёпками	2	
	6. Обеспечение и контроль качества заклёпочного шва	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ.3. Разработка технологического процесса постановки стержневой заклепки	2	
	ПЗ.4. Разработка технологического процесса постановки заклепки высокого сопротивления срезу (ВСС)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Назвать основные этапы процесса Перечень инструментов и оборудования предусмотренные для ударной клепки Перечень инструментов и оборудования предусмотренные для прессовой клепки Перечень инструментов и оборудования предусмотренные для постановки болт-заклепок Перечень инструментов и оборудования предусмотренные для постановки заклепок ЗУК Требуемые размеры и допустимые отклонения параметров Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Учебная практика по ПМ 02 **Виды работ по разделу 1** 1. Сборка узлов и агрегатов летательных аппаратов средней сложности по чертежам и технологиям.		**36**	

2. Выполнение слесарных работ (сверление по разметке, развертывание отверстий, подгонка простых деталей и шабрение). 3. Предварительная сборка отдельных агрегатов летательных аппаратов с креплением на технологические болты.			
Производственная практика ПМ 02 **Виды работ по разделу 1** 1. Стапельная сборка и клепка закрытой стороны обшивки 2. Стапельная сборка и клепка агрегатов с двойной обшивкой через отверстия 3. Стапельная сборка и клепка агрегатов, имеющих форму трубы 4. Выполнение операций подрезки и опиловки 5. Выполнение операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов 6. Подготовка инструментов, оснастки и оборудования для выполнения работы 7. Установка деталей летательных аппаратов по сборочным отверстиям в приспособлениях 8. Установки деталей летательных аппаратов по угломеру с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях 9. Использование шаблонов при установке деталей летательных аппаратов в приспособлениях 10. Установка деталей летательных аппаратов по линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях 11. Крепление установленных деталей в приспособлениях штырями, барашками, прижимами, контрольными заклепками 12. Выполнение процесса клепки плоских панелей на прессах полуавтоматического действия в легкодоступных местах 13. Выполнение процесса клепки плоских панелей на сверлильно-клепальных автоматах в легкодоступных местах 14. Установка и снятие деталей авиационных узлов после клепки 15. Наблюдение за работой систем обслуживаемого оборудования 16. Установка программоносителя на начало программы 17. Проверка по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях 18. Подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования		**90**	
Раздел 2. Оборудование и оснастка для выполнения соединений методами ударной и прессовой клепки			
МДК.02.02 Оборудование для клепальных работ		**32**	
Тема 2.1. Оборудование и оснастка для образования отверстий и клепки	**Содержание**	**10**	ПК 2.4. ОК 01
	1. Ручные сверлильные машины их характеристики и применение	2	
	2. Ручной инструмент для выполнения ударной клепки.	2	
	3. Специальная оснастка для выполнения ударной клепки.	2	
	4. Оборудование и оснастка для образования и упрочнения «классных» отверстий	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 час **СР** Анализ специальной оснастки для выполнения ударной клепки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 5 Анализ конструкции и возможностей современного оборудования и оснастки для образования заклепочного соединения ударным способом	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Преимущества и недостатки пневматических машин Разработать перечень моделей клепальных молотков Разработать перечень применяемых поддержек Разработать перечень применяемого инструмента Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Тема 2.2. Ручное и стационарное механизированное оборудование для выполнения прессовой клепки	**Содержание**	**6**	ПК 2.4. ОК 02
	1. Ручное переносное оборудование (пресс-скобы) для выполнения прессовой клепки	2	
	2. Стационарное оборудование типа КП для выполнения групповой прессовой клепки	2	
	3. Позиционеры с 5-координатной системой с ЧПУ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ПЗ 6 Анализ конструкции и возможностей стационарного оборудования типа КП для выполнения групповой прессовой клепки	6	
	ПЗ 7 Рассмотрение конструкции и возможностей стационарного автоматизированного оборудования типа «Джемкор» для выполнения прессовой клепки	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработать перечень наиболее применяемых скоб Преимущества и недостатки прессов мод. КП Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Учебная практика по ПМ 02 **Виды работ по разделу 2** 1. Установка на авиационное изделие агрегатов летательных аппаратов, не требующих регулировки и нивелировки. 2. Выполнение болтовых соединений (в том числе болтовых соединений с натягом). 3. Контровка сложных соединений. 4. Сборка и клепка в стапелях и вне стапелей узловых соединений в легкодоступных местах.		**36**	
Производственная практика ПМ 02 **Виды работ по разделу 2** 1. Визуальный контроль качества исходных материалов 2. Подгонка узлов и соединений летательных аппаратов 3. Разметка узлов и соединений летательных аппаратов 4. Сверление узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью 5. Зенкование узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью 6. Выполнение прямой и обратной клепки ударным методом с применением поддержки 7. Подготовка деталей к герметической клепке 8. Накладка уплотнителей под шов герметического соединения 9. Накладка выравнивающих устройств		**90**	

10. Герметическая клепка 11. Выполнение ремонта несиловых конструкций летательных аппаратов с применением пневмоинструментов, фиксаторов,поддержек для прямой и обратной клепки 12. Изготовление накладок, требуемых для ремонта клепаных соединений 13. Выполнение одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за одинход стационарного пресса 14. Выполнение групповой прессовой клепки панелей плоской и одинарной кривизны, лонжеронов, крупногабаритных силовыхузлов с расклепыванием нескольких заклепок за один ход стационарного пресса 15. Выполнение клепальных работ на переносных прессах узлов летательных аппаратов, собираемых на верстаках 16. Выполнение клепальных работ на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях 17. Сборка и клепка на переносных прессах узлов и агрегатов, собираемых в стапелях 18. Сборка и клепка узлов и агрегатов на переносных прессах при внестапельных работах и монтажах		
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного		
Всего	**332**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Сборки авиационной техники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная учебно-производственная мастерская, учебный класс», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в приложение 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волкоедов А.П. Оборудование самолетов: Учебник для авиационных техникумов.- М.:Машиностроение,2018.- 230с.
2. Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов: Электронный УМК для СПО.- Москва : ИЦ "Академия", 2017. [Электронный ресурс]
3. Технология сборки самолетов и вертолетов: Учебник в 2-х томах. Том 1 теоретические основы сборки/ Под ред. В.И. Ершова.- М.: Альянс,2019.- 288с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая оснастка, Ермолаев В,В. 1-е изд. издание (в электронном формате)2018г.В примерной программе приводится перечень печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сборочные, монтажные и испытательные процессы в производстве летательных аппаратов: учебник / В.А.Барвинок, В.И.Богданович, П.А.Бордаков, Б.П.Пешков, И.Н.Желтов, И.А.Докукина. Под ред. Проф. В.А.Барвинка. - Москва : Машиностроение, 1996. - 576 с. - ISBN 5-217-02863-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Выполнять клепальные работы пристапельной сборке авиационных агрегатов	Выполняет операций подрезки и опиловки; Выполняет операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов. Применяет СИЗ; Подготавливает инструменты, оснастки и оборудования для выполнения работы; Устанавливает соответствия параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; Выполнение сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки;.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой	Подготавливает инструменты, оснастки и оборудования для выполнения работы; Использует шаблоны при установке деталей летательных аппаратов в приспособлениях; Устанавливает детали летательных аппаратов по линейке с креплением Применяет СИЗ Умеет пользоваться угломером, шаблоном, линейкой для установки деталей летательных аппаратов в приспособлениях Умеет пользоваться прижимными элементами приспособлений Анализирует конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных	Подготавливает инструменты, оснастки и оборудования для выполнения работы;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов

автоматах и прессах.	Выполняет процессы клепки плоских панелей на прессах полуавтоматического действия в легкодоступных местах Выполняет процесс клепки плоских панелей на сверлильно-клепальных автоматах в легкодоступных местах Наблюдает за работой систем обслуживаемого оборудования Устанавливает программный носитель на начало программы Проверяет по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях Визуально контролирует качество исходных материалов Умеет пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок; Выполняет подналадки применяемого оборудования.	собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	Подгоняет узлы и соединения летательных аппаратов; Выполняет разметку узлов и соединений летательных аппаратов; Выполняет сверление узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью; Выполняет прямую и обратную клепки ударным методом с применением поддержки; Подготавливает детали к герметической клепке; Выполняет ремонт несиловых конструкций летательных аппаратов с применением пневмоинструментов, фиксаторов, поддержек для прямой и обратной клепки; Определяет порядок сборки и клепки узлов и соединений летательных аппаратов; Выполняет предварительную обработку герметического соединения; Выполняет герметическую клепку в соответствии с технологическим процессом; Выполняет технические условия наложения герметических уплотнителей; Оценивает безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности; Оценивает соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии; Оценивает пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определяет необходимость их замены; Анализирует конструкторскую и технологическую документации, карты сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование;	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного

	Оценивает исправности инструментов, оснастки и оборудования.	
ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	Подготавливает инструменты, оснастки и оборудования для выполнения работы; Выполняет одиночную прессовую клепку створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса; Выполняет групповую прессовую клепку панелей плоской и одинарной кривизны, лонжеронов, крупно-габаритных силовых узлов с расклепыванием нескольких заклепок за один ход стационарного пресса; Выполняет клепальные работы на переносных прессах узлов летательных аппаратов, собираемых на верстаках; Выполняет клепальные работы на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях; Проверяет исправности и правильности применения СИЗ; Проверяет соответствие рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности. Выполняет работы по клепке на пневморычажном переносном прессе; Выполняет работы по клепке на гидравлическом переносном прессе; Выполняет работы по клепке на пневмогидравлическом переносном прессе.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает и применяет способы решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживать изменения в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивает траектории профессионального развития и самоообразования; осознанно планирует повышение квалификации	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	Демонстрирует навыки, грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Формирует гражданское патриотическое сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщает к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.

чрезвычайных ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Развивает спортивное воспитание, успешно выполняет нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укреплять здоровье и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составляет документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Приложение 1.3

к ПООП-П по профессии
«24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМд.03 СБОРКА, КЛЕПКА УЗЛОВ И СОЕДИНЕНИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ УДАРНОЙ КЛЕПКИ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕССОВОЙ КЛЕПКИ»

Дополнительный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 75

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 75

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 75

2. Структура и содержание профессионального модуля 114

2.1. Трудоемкость освоения модуля 114

2.2. Структура профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

2.3. Содержание профессионального модуля ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля..... 122

3.1. Материально-техническое обеспечение 122

3.2. Учебно-методическое обеспечение 122

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки»

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки»

В Профессиональный модуль включен вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

	или с помощью наставника);		
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской	

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.	

ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	

	достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1.	выбирать форму и размеры обжимок клепального оборудования; выбирать форму, вес и размеры поддержек в зависимости от геометрии склепываемого узла;	виды заклепочных соединений и способы их выполнения; виды дефектов клепки и способы их устранения; правила выбора типа и длины заклепок при выполнении клепальных работ;	получения сменного задания и технологической документации; сверления, развертывания, зенкования отверстий в узлах летательных аппаратов;

	оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности; применять конструкторскую и технологическую документацию при выполнении сборочно-клепальных работ;	допуски и посадки, квалитеты точности, параметры шероховатости поверхностей; правила применения измерительных инструментов при выполнении работы; правила чтения конструкторской и технологической документации;	установки узлов, сборки и клепки агрегатов летательных аппаратов; подгонки узлов и соединений летательных аппаратов;
ПК 3.2.	проверять качество клепаных швов; руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок; поддерживать условия рабочей зоны в соответствии с конструкторской, технологической документацией; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и электробезопасности, культуры производства;	свойства авиационных материалов, применяемых при клепке; устройство приспособлений, применяемых при клепке; порядок проверки качества клепки; конструкция отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов;	одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса; клепки заклепками панелей средней сложности фюзеляжей, крыльев, центроплана, полированных и монолитных оперений; сверловки и разделки отверстий (развертывании, зенковки, цековки) при сборке деталей из титановых и жаропрочных сталей;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия, в т.ч.:	**34**	**20**
теоретические занятия	14	-
практические и лабораторные занятия	20	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	**108**	**108**
учебная	*54*	*54*
производственная	*54*	*54*
Промежуточная аттестация, в том числе: *УП 03 в форме диф.зачета* *ПП 03 в форме диф.зачета* *ПМ 03 в форме экзамена квалиф*	-	-
Всего	**148**	**128**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	практические и лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Работа с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	**148**	20	**40**	14	20	**-**	6	**54**	**54**
	Учебная практика	**54**							**54**	
	Производственная практика	**54**								**54**
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	***148***	**20**	***40***	***14***	***20***	**-**	***6***	**54**	**54**

2.2. Содержание профессионального модуля .

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Работа с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки			
МДК 03.01 Технология сборочно-клепальных работ с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки		**148**	
Тема 1.1. Организация рабочего места и правила безопасной работы с инструментом	**Содержание**	**6**	ПК 3.1. ОК 01 ОК 02
	1. Принципы организации рабочего внестапельного места слесаря- сборщика. Влияние рабочей позы на безопасность и производительность труда. Правила техники безопасности при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ. 2. Требования электробезопасности. Требования пожарной безопасности. Средства тушения и защиты. Правила производственной санитарии и гигиены. Безопасные приемы работы с пневмоинструментом. Правила безопасного выполнения клепально-сборочных работ. Техника безопасности при проведении работ по герметизации соединений.	2 2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –2 часа **СР** Методы защиты работника от внешних негативных и опасных факторах на производстве	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 1 Описание требований к рабочему месту слесаря-сборщика авиационной техники	2	
	ПЗ 2 Описание эргономики рабочего пространства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме: «Виды технических измерений»		
Тема 1.2. Технические измерения	**Содержание**	**8**	ПК 3.1. ОК 03 ОК 04
	1. Правила обозначения шероховатости на чертежах. Правила обозначения допусков и посадок. Правила измерения штангенциркулем, микрометром и другими измерительными инструментами.	2 2 2	

	2. Оборудование и технология проведения технических измерений		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –2 часа **СР** Составление алгоритма проведения измерений штангенинструментами, микрометрами	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 3 Измерение размеров деталей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление алгоритма проведения измерений штангенинструментами, микрометрами Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Тема 1.3. **Общие технические сведения по слесарным работам**	**Содержание**	**2**	ПК 3.1. ОК 05 ОК 06
	1. Разметка. Инструменты, приспособления и способы разметки. Резка и рубка металла 2. Подготовка поверхностей под разметку. Разметка контуров по шаблону. 3. Гибка и правка листового металла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 4 Выполнение операций по разметке листового металла, по рубке листового металла **ПЗ 5** Выполнение операций по гибке листового металла **ПЗ 6** Зачистка заусенцев и кромок деталей, опиливание деталей	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление алгоритма последовательности разметки заготовки		
Тема 1.4. **Общие сведения по сборке разъемных соединений**	**Содержание**	**4**	ПК 3.2. ОК 07 ОК 08
	1. Сборка по базовой детали. Паяние, лужение проводов и разъемов Исходные материалы и документационное обеспечение процесса сборки. Последовательность соединения деталей. Определение сопрягаемых поверхностей. Необходимый инструмент и оснащение. Контроль сборки соединения деталей. 2. Сборка по разметке. Определение базовых поверхностей и линий. Выбор последовательности сборки. Разметка положения детали. Фиксация деталей и технологический крепеж. 3. Сборка по сборочным отверстиям. Назначение сборочных отверстий (СО) в сопрягаемых деталях. Выбор базовых поверхностей и линий. Определение последовательности сборки. Фиксация деталей в заданном положении. Контроль сборки. Соединение деталей.	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –2 часа **СР** Составление классификации инструмента и оборудования, используемого при опиливании металла	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ 7 Клепка, сварка, пайка и лужение неразъёмных и разъёмных соединений **ПЗ 8** Сборка разъемных и неразъемных соединений (шпоночных и шлицевых) **ПЗ 9** Опиливание металла, сверление, зенкование, развертывание отверстий, нарезание резьбы **ПЗ 10** Пайка проводов и разъемов трубки	2 2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление классификации инструмента и оборудования, используемого при опиливании металла		
Учебная практика Виды работ 1. Подготавливать инструменты, оснастку и оборудование для выполнения работы; 2. Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; 3. Выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки; 4. Руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок; 5. Осуществлять установку деталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте; 6. Пользоваться угломером, шаблоном, линейкой для установки деталей летательных аппаратов в приспособлениях; 7. Пользоваться прижимными элементами приспособлений;		**54**	
Производственная практика **Виды работ** 1. Установка узлов, сборка и клепка агрегатов летательных аппаратов 2. Подштамповка обшивок 3. Прямая и обратная клепка узлов летательных аппаратов ударным методом 4. Сверловка и разделка отверстий (развертывание, зенковка, цековка) при сборке деталей из титановых и жаропрочных сталей		**54**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного			
Всего		**148**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Сборки авиационной техники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная учебно-производственная мастерская, учебный класс», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Волкоедов А.П. Оборудование самолетов: Учебник для авиационных техникумов.- М.:Машиностроение,2018.- 230с.

2. Овчинников, В. В. Производство деталей летательных аппаратов : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0817-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1725239. – Режим доступа: по подписке.

3. Технология сборки самолетов и вертолетов: Учебник в 2-х томах. Том 1 теоретические основы сборки/ Под ред. В.И. Ершова.- М.: Альянс, 2019.- 288с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая оснастка, Ермолаев В,В. 1-е изд. издание (в электронном формате)2018г.В примерной программе приводится перечень печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сборочные, монтажные и испытательные процессы в производстве летательных аппаратов: учебник / В.А. Барвинок, В.И. Богданович, П.А. Бордаков, Б.П. Пешков, И.Н. Желтов, И.А. Докукина. Под ред. Проф. В.А.Барвинка. - Москва : Машиностроение, 1996. - 576 с. - ISBN 5-217-02863-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Типы оценочных мероприятий	Методы и формы оценки
ПК 3.1. Осуществлять подгонку узлов летательных аппаратов	Сверлит, развертывает, зенкует отверстия в узлах летательных аппаратов Устанавливает узлы, выполняет сборку и клепку агрегатов летательных аппаратов Подгоняет узлы и соединения летательных аппаратов Оценивает безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности Применяет конструкторскую и технологическую документации при выполнении сборочно-клепальных работ	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 3.2. Применять измерительные инструменты при выполнении клепки на прессовом оборудовании	Выполняет клепку заклепками панелей средней сложности фюзеляжей, крыльев, центроплана, полированных и монолитных оперений Сверлит и разделывает отверстия (развертывание, зенковка, цековка) при сборке деталей из титановых и жаропрочных сталей Проверяет качество клепаных швов Умеет руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок Поддерживает условия рабочей зоны в соответствии с конструкторской, технологической документацией	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного

	Поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и электробезопасности, культуры производства		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает и применяет способы решения профессиональных задач	Выбор и применение способов решения профессиона льных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживать изменения в нормативной и законодательной базах	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивает траектории профессионального развития и самоообразования; осознанно планирует повышение квалификации	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самоообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных

различных жизненных ситуациях			ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует навыки, грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Формирует гражданское патриотическое сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщает к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Развивает спортивное воспитание, успешно выполняет нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укреплять здоровье и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составляет документацию, относящуюся к	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на

государственном и иностранном языках	процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

ОП 01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

ОП 03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

ОП.04 КОНСТРУКЦИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

ОПд.01 ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Социально-гуманитарный цикл

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История россии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.01 История России (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина СГ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Ориентироваться в истории изучаемого периода; Характеризовать программу и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Причины политических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях;	

	деятельность того или иного политического деятеля указанного периода;		
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях; применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; основные политические процессы изучаемых периодов;	
ОК 03	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; анализировать влияния событий	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	

	истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни;		
ПК 1.1.	применять средства измерения и контроля;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	-
В т.ч.		-
теоретическое обучение	32	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**36**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Русь Княжеская		**6**	
Тема 1.1. Введение. Входной контроль. Образование Древнерусского государства. Феодальная раздробленность на Руси. Борьба русского народа против иноземных завоевателей	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1
	Социально-экономический строй Киевской Руси. Правление князя Владимира и крещение Руси. Расцвет Древнерусского государства при Ярославе Мудром. Культура Руси до монгольского нашествия. Причины феодальной раздробленности. Владимиро-Суздальское княжество. Галицко-Волынское княжество. Новгородская боярская республика. Предпосылки завоеваний монголов. Система государственного управления Золотой Орды. Последствие завоевания монгольского и золотоордынского ига на Руси. Борьба с агрессией крестоносцев на Северо-западе Руси. Невская битва. Ледовое побоище. Александр Невский.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Анализ причин и последствий феодальной раздробленности		
Тема 1.2. Формирование и укрепление централизованного Российского государства	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Усиление Московского княжества в Северо-Восточной Руси в первой половине XIVв. Первые московские князья. Иван Калита. Москва-центр объединения Северо-Восточных земель. Рост территории Московского княжества. Борьба с Золотой Ордой. Куликовская битва. Дмитрий Донской. Распад Золотой Орды. Российское государство во второй половине XV-начале XVI вв. (политический строй и его централизация, Судебник 1497г., система органов государственной власти).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Составление развернутого плана по теме занятия «Формирование и укрепление централизованного Российского государства»		
Тема 1.3. Российское государство в правление Ивана	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Преобразования в Российском государстве в начале правления Ивана IV. Боярское правление. Личность Ивана Грозного. Венчание на царство Ивана IV. Московское восстание 1547 г. Реформы Избранной рады. Судебник 1550 г. Начало созыва Земских соборов, их состав и	2	

Грозного. Смута в Российском государстве	полномочия. Стоглавый собор. Опричнина. Цели опричной политики, методы ее проведения и результаты. Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Присоединение Сибири. Походы Ермака. Культура XVI в. Правление Федора Иоанновича. Пресечение династии Рюриковичей. Избрание на царство Бориса Годунова, его внутренняя и внешняя политика. Учреждение патриаршества. Лжедмитрий I, политика нового правителя. Заговор против самозванца. Приход Василия Шуйского к власти. Восстания И.И. Болотникова. Лжедмитрий II. Тушинское правительство. Свержение Василия Шуйского. Семибоярщина. Первое и Второе ополчения. Земский собор 1613г.		
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Характеристика царствования Ивана IV: итоги внутренней и внешней политики.		
Раздел 2. Россия Императорская		**12**	
Тема 2.1. **Эпоха Петра I**	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Предпосылки петровский преобразований. Цари Петр и Иван. Правление Софьи. Начало царствования Петра. Азовские походы. Северная война. Создание регулярной армии и флота. Новая система налогов и рост государственных повинностей. Развитие внешней торговли. Становление отечественной науки и развитие системы образования. Учреждения Академии наук. Первый музей – Кунсткамера. Развитие художественной культуры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Заполнение таблицы «Реформы Петра I»		
Тема 2.2. **Дворцовые перевороты в России. Россия в эпоху Екатерины II. Просвещенный абсолютизм.**	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Причины дворцовых переворотов. Екатерина I. Елизавета Петровна. Петр III. Социально-экономическое развитие России в середине XVIII в. Русско-турецкая война 1735-1739 гг. Участие России в Семилетней войне. Переворот 1762г. Уложенная комиссия. Меры в отношении крестьян. Церковная политика Екатерины. Губернская реформа. Крестьянское восстание под предводительством Е. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II. Развитие художественной культуры в XVIIIв.	1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 1 час **СР** Анализ восстания под предводительством Пугачева Е.И.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Характеристика политики Екатерины II как политики Просвещенного абсолютизма		
Тема 2.3.	**Содержание**	**2**	ОК 01

Россия в первой половине XIX в.	Внутренняя и внешняя политика Павла I. Внутренняя политика Александра I. Законодательные проекты М. Сперанского. Движение декабристов. Участие России в антинаполеоновских коалициях и войнах с Францией. Русско-Шведская война. Война с Ираном и Турцией. Отечественная война 1812г. М. Кутузов. Бородинская битва. Внешняя политика России в 1813-1825 гг. Причины возникновения тайных дворянских организаций. Общественные движения 30-50-х гг. Внутренняя и внешняя политика Николая I и их основные направления. Культура первой половины XIX в.	2	ОК 02 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Особенности внутренней и внешней политики Николая I		
Тема 2.4. Внутренняя и внешняя политика Александра II.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Россия накануне преобразований. Манифест 19 февраля 1861 г. Историки о значении реформы 1861г. Реформы 60-70-х гг. Изменение в системе образования. Новый университетский устав. Развитие промышленности и транспорта. Расслоение крестьянства. Либеральное движение в 60-70-х гг. Консервативное общественное движение в 60-70-х гг. Радикальное общественное движение в 60-70-х гг. Русско-Турецкая война 1877-1878гг. Кризис внутренней политики Александра II на рубеже70-80-х гг.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Заполнение таблицы «Реформы Александра II»		
Тема 2.5. Александр III. Период контрреформ. Россия в начале XXв.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Личность Александра III. Усиление правительственного надзора за деятельностью земскогои городского самоуправления. Внешняя и внутренняя политика Александра. Приоритеты и основные направления российской дипломатии. Личность Николая II. Экономический кризис 1900-1903 гг. Внешняя политика России в начале XX в. Русско-Японская война 1904-1905 гг. Революция 1905-1907гг. Культура России в начале XX в.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Сравнение внутренней и внешней политики Александра III и Николая II -Работа с конспектами лекций для подготовки к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1	2	
Раздел 3. Россия в XX в.		**12**	
Тема 3.1. Россия в 1907-1917гг.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Внутренняя политика России в 1907-1914гг. Россия в Первой Мировой войне. Противоборствующие коалиции в Первой мировой войне. Складывание революционной	2	

	ситуации. Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Создание Временного правительства. От февраля к октябрю. Октябрьские события 1917 г. Установление Советской власти.		
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Установление связи между историческими событиями: Первая мировая война, Февральская революция и Октябрьская революция 1917 г.		
Тема 3.2. Советская Россия в 20-х-первой половине 30-х годов.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Новые органы власти и управления. Первая советская Конституция. Советская Россия в годы гражданской войны и интервенции. Новая экономическая политика. Образование СССР. Курс на индустриализацию и коллективизацию. «Культ личности» Сталина. Международное положение СССР. Борьба за коллективную безопасность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Заполнение таблицы «Модернизация СССР в к.20-30 гг. 20 века»		
Тема 3.3. СССР во второй половине 30-40-х годов	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	СССР накануне Великой Отечественной войны. План «Барбаросса». 22 июня 1941 г. Основные события начального периода войны. Битва за Москву. Прорыв к Кавказу и Волге летом1942г. Итоги коренного перелома. Военные операции Вооруженных сил СССР в Восточной и Центральной Европе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Подготовка сообщения по теме: «Итоги и уроки Второй Мировой и Великой Отечественной войны»		
Тема 3.4. СССР в первые послевоенные годы (1945-1953 гг.)СССР в 1953-1964гг.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Новая расстановка сил на международной арене. Начало «Холодной войны». Создание социалистического лагеря. Создание НАТО. Образование СЭВ. Создание атомного оружия в СССР, начало гонки вооружений. Советская помощь Северной Корее. Экономические последствия войны и задачи восстановления народного хозяйства. Политическое развитие СССР в 1945-1953 гг. Смерть Сталина и борьба за власть. Экономическая политика СССР в середине 1950-первойполовине 1960 гг. Научно-техническая революция и развитие наукоемких отраслей. Научные и техническиеуспехи СССР в 50-60-е гг. «Оттепель» в культуре. Внешняя политика СССР в 1953-1964гг.	1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 1 час **СР** Составление инфографики «Холодная война»	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Заполнение таблицы «Реформы Хрущева Н.С.»		
Тема 3.5. **СССР в середине 60-80гг.**	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Приход к власти Брежнева Л.И. Экономика СССР в 70-е начале 80-х гг. Кризисные явленияв экономике. Международная обстановка. Отношение СССР со странами Восточной Европы. Ввод советских войск в Афганистан. Эмиграция оппозиционных деятелей литературы и искусства. Путь к перестройке. Экономические реформы. Политическая реформа 1988г. Распад СССР. Развитие гуманитарного и экономического сотрудничества со странами Запада. Ослабление внешнеполитических позиций СССР.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Выявление плюсов и минусов Перестройки		
Тема 3.6. **Новая Россия 1991-1999гг. Новое политическое мышление.**	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1
	Экономические реформы в России. Развитие частного предпринимательства. Появления новых социальных групп. Место России в мировой экономике. Конституция РФ 1993года. Подписание Федерального договора. Силовое решение в Чечне.Принятие России в Совет Европы. Отношение с блоком НАТО. Россия и страны СНГ. Духовная жизнь Российского общества. Формирование территории РФ. Радикальные реформы в России. Изменения в геополитической системе. Место России в Современном мире. «Новое политическое мышление». Биполярная система международных отношений. Радикальные геополитические изменения в мире для всемирной истории. «Горячие» точкипланеты в современном обществе. Расширение НАТО. Договор СНВ-2. Балканский кризис. Ухудшение отношений России с Западом. Поправка Джексона-Вэника.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Подготовка сообщения по теме: «Политические и экономические реформы Новой России» -Сравнение Концепции внешней политики России 2016 и 2023 гг.		
Раздел 4. Россия в начале 21 века		**4**	
Тема 4.1. **Курс Президента В.В. Путина на консолидацию общества**	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1
	Статья В.В. Путина «Россия на рубеже веков». Четыре приоритетные задачи развития России. Досрочные выборы Президента России. Федеративная реформа. Внутренняя политика России в начале 21 века. Курс на восстановление государства. Налоговая реформа. Судебная реформа. Столкновения с олигархами. Чечня, борьба с терроризмом. Съезд партии «Единая Россия». Выборы Президента РФ 14 марта 2006г.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	-Подготовка сообщения по теме: «Первые указы и законопроекты В.В. Путина, борьба с терроризмом» -Подготовка сообщения по теме: «Поправки к Конституции РФ, 2020 г.»		
Тема 4.2. Восстановление позиций России во внешней политике	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1
	Решение проблемы внешнего долга. Российско-американские отношения. Глобальное видение мира: разногласия России и США. Отношения России со странами ближнего зарубежья.Россия и российская диаспора за рубежом. Российско-китайские отношения. Место России на международной арене. Основные проблемы России на современном этапе. Угрозы и вызовы для России в XXI в. Факторы, влияющие на будущее России. Экологический вызов. Экономические, социальные, военные риски для России. Сохранение суверенитета и национальной независимости.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -Заполнение таблицы «Россия и международные организации» -Составление презентаций «Российско-американские отношения»; «Российско-китайские отношения»; «Россия и страны ближнего зарубежья»; «Отношения России со странами Западной Европы»; «Россия и страны Азии» -Работа с конспектами лекций для подготовки к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		**2**	
ВСЕГО:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и обществознания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История: учебник для студ. СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 15-еизд., испр. – Москва: Академия, 2016. – 448 с. (Гриф)

2. История новейшего времени: учебник и практикум для среднего профессиональногообразования / под редакцией В. Л. Хейфец. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 345 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный //ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442413

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102693-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1060624 –Режим доступа: по подписке.

4. Орлов, А.С. История России: учебник / А.С. Орлов., В.А.Георгиев, Н.Г.Георгиева и др. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2017. – 528 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://bigenc.ru/.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. —Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454066

2. Иловайский, Д. И. Краткие очерки русской истории: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Д.И. Иловайский. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09210-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453417

3. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : элек-тронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455910

4. Крамаренко Р.А., История России: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Р.А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453590

5. Любичанковский С.В., История России XVII—XVIII веков. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ С. В. Любичанковский. — 2-е изд., пере- раб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Профессиональное

образова- ние) — ISBN 978-5-534-07969-2. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455591

6. Мокроусова Л.Г., История России: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л.Г. Мокроусова, А.Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 128 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08376-7. — Текст: электронный// ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453391

7. Прядеин В. С., История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 198 с. — (Профессиональное образова- ние) — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454853

8. Соловьев С.М., Учебная книга русской истории: учебное пособие для среднего профессионального образования/ С.М. Соловьев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13979-2. — Текст: электронный// ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467412

9. Степанова Л.Г., История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л. Г. Степанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 231 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-10705-0. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456028

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: З1 причины политических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях З2 основные политические процессы изучаемых периодов	– демонстрирует системные знания мировых процессов на рубеже XX и XXI веков; – ориентируется в причинах политических конфликтов на государственном, региональном и локальном уровнях; – объясняет основные политические процессы изучаемых периодов; – перечисляет основные функции мировых общественных организаций; – ориентируется в религиозныхтечениях; – рассуждает о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – имеет представление об инно-вациях, уровне развития тех-ники и технологий в современной России и за рубежом.	**Текущий контроль:** - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе выполнения заданий **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете
Умеет: У1 ориентируется в истории изучаемого периода У2 характеризует программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода У3 выдвигает и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях У4 применяет свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности У5 анализирует влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни	– свободно ориентируется в истории изучаемого периода; – верно охарактеризовываетпрограмму и деятельности того или иного политического деятеля указанного периода; – самостоятельно, логично и аргументированно может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях; – успешно может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности; – способен к анализу влияния событий истории и современ- ности на свою профессию и сферу частной жизни	**Текущий контроль** **при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Социально-гуманитарный цикл

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива,	

		психологические особенности личности;	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	
ПК 1.1.	применять средства измерения и контроля;	требования охраны труда и промышленной безопасности,	выполнения несложных слесарных операций с применением простого

		электробезопасности при выполнении сборочных работ;	сборочного инструмента;
ПК 3.1.	оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности; применять конструкторскую и технологическую документацию при выполнении сборочно-клепальных работ.	правила чтения конструкторской и технологической документации.	получения сменного задания и технологической документации;

.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	36
В т.ч.		-
теоретическое обучение	-	-
практические занятия	34	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**40**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Металлообрабатывающее оборудование		**14**	
Тема 1.1. Основные типы металлорежущего оборудования	**Содержание**		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1. ПК 3.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Чтение и перевод текста «Основные типы металлорежущего оборудования». Времена глагола в активном залоге.	2	
	2 Токарные станки. Способы перевода основных грамматических конструкций и терминологических сочетаний.	2	
	3 Принципы действия токарных станков. Времена глагола в активном залоге.	2	
	4 Металлорежущие станки. Страдательный залог.	2	
	5 Типы металлорежущих станков. Повелительное наклонение в косвенной речи.	2	
	6 Реферативный перевод текста «Поперечно-строгательный и продольно-строгательный станки». Времена глагола в страдательном залоге.	2	
	Повторение учебного материала. **Контрольная работа 1**	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - выполнение лексико-грамматических упражнений - подготовка к контрольной работе		
Раздел 2. Летательные аппараты и их обслуживание		**14**	
Тема 2.1. **Типы летательных аппаратов**	**Содержание**		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1. ПК 3.1.
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2ч **СР** Лингвистический материал по теме «Типы летательных аппаратов». Грамматический материал по теме «Времена группы Simple».	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Лингвистический материал по теме «Типы летательных аппаратов». Грамматический материал по теме «Времена группы Simple»	2	
	2 Лингвистический материал по теме «Аэродинамические свойства летательных аппаратов». Грамматический материал по теме «Времена группы Simple»	2	

	3 Чтение и перевод текстов по темам «Основные свойства ЛА». Грамматический материал по теме «Времена группы Continuous».	2	
	4 Лингвистический материал по теме «Авиационное обслуживание». Грамматический материал по теме «Предлоги»	2	
	5 Лингвистический материал по теме «Технические характеристики некоторых типов самолетов».	2	
	6 Времена группы Simple и Continuous	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - выполнение лексико-грамматических упражнений		
Тема 2.2. **Рассмотрение конструкции самолетов**	**Содержание**	**10**	ОК 04 ОК 05, 09 ПК 1.1. ПК 3.1.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем-2ч		
	СР Рассмотрение конструкций самолетов	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Лингвистический материал по теме «Как летают самолеты». Грамматический материал по теме «Времена группы Perfect, Simple»	2	
	2 Лингвистический материал по теме «Система управления». Грамматический материал по теме «Согласование времен английского языка»	2	
	3 Грамматический материал по теме «Времена английского глагола»	2	
	Повторение учебного материала. **Контрольная работа 2**	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - выполнение лексико-грамматических упражнений - подготовка к контрольной работе		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
ВСЕГО:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коваленко И.Ю., Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.Ю. Коваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433395

2. Левченко В.В., Английский язык. General english: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Левченко, Е.Е. Долгалёва, О.В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/446490

3.2.2. Дополнительные источники

1. Байдикова Н.Л., Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.Л. Байдикова, Е.С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455909

2. Буренко, Л.В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л.В. Бу-ренко, О.С. Тарасенко, Г.А. Краснощекова; под общей редакцией Г.А. Краснощековой. Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452909

3. Евсюкова Е.Н., Английский язык. Reading and Discussion: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е.Н. Евсюкова, Г.Л. Рутковская, О.И. Тараненко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07997-5. — Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454187

4. Кохан О.В., Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования/ О.В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 226 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452337

5. Куряева Р.И., Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452245

6. Куряева Р.И., Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2: учеб-ное пособие для среднего профессионального образования/ Р.И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452246

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу. Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текстна русском языке. Составлять точный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста. Использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строитьпредложения. Точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах. Составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тема-тике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику	**Текущий контроль:** – оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой; – оценка результатов аудирования; – представление результатов, выполненных самостоятельных работ; **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете
Умеет: **У1** Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы **У2** Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности **У3** Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов. Грамотно применять и переводить профессиональную лексику. Воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила.	**Текущий контроль:** - оценка результатов выполнения практических заданий; - оценка результатов аудирования; - тестирование - контрольная работа **Промежуточная аттестация** экспертная оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Социально-гуманитарный цикл

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их	

	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; Основы законодательства о труде, организации охраны труда; Условия труда, причины травматизма на рабочем месте; Основы военной службы и обороны государства; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; Применять первичные средства пожаротушения; Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; Способы защиты населения от оружия массового поражения; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие	

	экстремальных условиях военной службы; Оказывать первую помощь;	на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; Порядок и правила оказания первой помощи;.	
ПК 1.1.	применять средства измерения и контроля;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента;
ПК 2.1.	руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно- клепальных работ;	выполнения операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов;

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	24
В т.ч.		-
теоретическое обучение	8	-
практические занятия	24	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**36**	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Защита населения и персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях. Подготовка к службе в вооруженных силах РФ		**11**	
Тема 1.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Первая медицинская помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве и ЧС	**Содержание**	**1**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Общие сведения о ЧС 2. ЧС техногенного, природного, военного характера 3. ЧС вызванные терроризмом 4. Защита населения от поражающих факторов 5. Устойчивость работы объектов экономики в ЧС 6. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) 7. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов 8. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи 9. Первая помощь при различных повреждениях и состояния организма 10. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ 1. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	2	
	ПЗ 2. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ и радиационной аварии	2	
	ПЗ 3. Отработка действий при возникновении пожара и применение первичных средств пожаротушения	2	
	ПЗ 4. Отработка действий оказании первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск примеров масштабных ЧС техногенного и природного характера (не менее 3 шт)		

	Разработка алгоритма действий оказании первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях		
Тема 1.2. Основные направления подготовки к службе в Вооруженных Силах (ВС) РФ. Физическая подготовка и здоровый образ жизни	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Государственные и воинские символы, традиции и ритуалы ВС 2. Организация, задачи и направления совершенствования подготовки граждан РФ к военной службе 3. Военно-профессиональная ориентация молодежи 4. Военно-патриотическое воспитание будущих воинов 5. Обязательная подготовка к военной службе 6. Нормативы физической подготовленности 7. Оценка состояния здоровья организма 8. Факторы образа жизни, влияющие на здоровье человека	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему «Памятные даты ВС РФ» Разработка ежедневного комплекса занятий, учитывая свою физическую подготовку и состояние здоровья Работа с конспектом лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)		**23**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности РФ	**Содержание**	**3**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Нормативно-правовая база обеспечения безопасности РФ 2. Организация обороны РФ 3. Вооруженные силы РФ 4. Реформа Вооруженных сил РФ 2008-2020 5. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения 6. Организационные и правовые основы военной службы в РФ 7. Исполнение обязанностей военной и альтернативной гражданской службы в РФ	1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Поиск информации по теме: «Воинская обязанность в РФ»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 5. Рассмотрение и анализ общевойсковых Уставов ВС РФ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление структуры видов ВС РФ (сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской Флот		

	Подготовка сообщения на тему «Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу»		
Тема 2.2. Огневая подготовка	**Содержание**	**1**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова.	1	
	2. Неполная и полная сборка-разборка автомата.		
	3. Уход за автоматом.		
	4. Правила стрельбы из автомата		
	5. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
	6. Вероятность попадания и ее зависимость от различных причин		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ 6. Отработка навыков по неполной разборке и сборке автомата.	4	
	ПЗ 7. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	
	ПЗ 8. Отработка положений для стрельбы и способов ведения огня	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по темам « Ручные гранаты» «Ручные и станковые гранатометы», «Переносные зенитные ракетные и артиллерийские комплексы», «Зажигательное оружие» (по вариантам)		
Тема 2.3. Строевая подготовка	**Содержание**	**1**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Строй и управление им. Виды строя.	1	
	2. Строевые приемы и движение без оружия.		
	3. Воинское приветствие.		
	4. Строевой смотр. Несение караульной службы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 9. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй; подход к начальнику и отход от него	2	
	ПЗ 10. Отработка строевых приемов и движений с оружием и без	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление со Строевым уставом ВС РФ и оформление выписки об обязанностях командира и военнослужащего		
Тема 2.4. Психологическая подготовка к межличностным взаимоотношениям в воинском коллективе	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Общая характеристика межличностных взаимоотношений между военнослужащими 2. Сущность, виды и характеристика конфликтов в воинских коллективах 3. Пути и методы предупреждения и разрешения конфликтов 4. Правила неконфликтного поведения военнослужащих	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	ПЗ 11. Отработка способов бесконфликтного общения и саморегуляции в экстремальных и нештатных ситуациях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач по теме Работа с конспектом лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Раздел 2. Основы медицинских знаний (для девушек)		**23**	
Тема 2.1. Проблемы нарушения здоровья	**Содержание**	**5**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Проблемы здоровья различных возрастных групп	3	
	2. Распространённые инфекционные заболевания детей		
	3. Кишечные инфекции		
	4. Заболевания передаваемые половым путем		
	5. Вич-инфекция		
	6. Кожные болезни		
	7. Заболевания органов дыхания		
	8. Заболевания сердечно-сосудистой системы		
	9. Заболевания желудочно-кишечного тракта		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем 2 часа **СР** Анализ заболеваемости инфекциями передаваемым половым путем **СР** Поиск информации по теме «Проблемы здоровья различных возрастных групп»	1 1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 5. Отработка навыков на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания, непрямого массажа сердца	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка сообщения на тему «Динамика инфекций, передающихся половым путем» Подготовка сообщения на тему «Социально-значимые заболевания населения нашего региона»		
Тема 2.2. Неотложные состояния и оказание первой доврачебной помощи	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.1
	1. Неотложные состояния и оказание первой доврачебной помощи	1	
	2. Правила и методика оказания первой помощи пострадавшим		
	3. Изучение и освоение основных правил наложения повязок		
	4. Асептика и антисептика		
	5. Характеристика детского травматизма		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	

	ПЗ 6. Отработка навыков оказания ПМП при острой сердечно-сосудистой недостаточности	2	
	ПЗ 7. Отработка навыков оказания ПМП при отравлениях и ожогов АХОВ	2	
	ПЗ 8. Отработка навыков оказания ПМП при ожогах и электротравмах	2	
	ПЗ 9. Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях и наложение жгута.	2	
	ПЗ 10. Отработка навыков основных правил наложения повязок	2	
	ПЗ 11. Отработка навыков оказания ПМП при травмах опорно-двигательного аппарата	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление алгоритма оказания первой помощи при утоплении и солнечном ударе Подготовка краткого конспекта «Виды реакции на травму» Работа с конспектом лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		**2**	
ВСЕГО:		**36**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ОБЖ и БЖД», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Н.В. Косолапова. – Москва: Академия, 2013. - 144с. - ISBN 978-5-7695-9465-6

2. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Н.В. Косолапова, Н.А Прокопенко. – Москва: Академия, 2017. – 368 с. - ISBN 978-5-4468-4116-5

3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для СПО / В.Ю Микрюков. – Москва : Кнорус, 2020. - 290с. - ISBN 978-5-40607321-6

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г.Сапронов. – Москва : Академия, 2018. – 336с. ISBN 978-5-4468-6130-9

5. Смирнов А.Т. ОБЖ. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие 10-11 кл / А.Т Смирнов.- Москва : Просвещение, 2018. – 255с. - ISBN 978-5-09-059089-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. BooksGid. Электронная библиотека. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: www.booksgid.com

2. Государственные символы России. История и реальность. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: www.simvolika.rsl.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: www.window.edu.ru

4. Министерство Внутренних Дел Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: https://xn--b1aew.xn--p1ai/

5. Министерство Обороны Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://www.mil.ru/

6. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: https://www.mchs.gov.ru/

7. Проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны». – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: www.pobediteli.ru

8. Федеральная служба безопасности Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://www.fsb.ru/

9. Электронно-библиотечная система IPRbooks. – Москва.. – URL: www.iprbookshop.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Афанасьев Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. Часть 1. / Ю.Г. Афанасьев, Овчаренко А.Г., Трутнева Л.И., Раско С.Л., Мякшин А.Д. - Изд-во Алт. гос. техн. ун-т. БТИ, - Бийск, 2012.

2. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. Методическое пособие для студентов / В.В. Марков. – М., 2013.

3. Раско С.Л. Стихийные бедствия: возникновение, последствия и прогнозирование: учебное пособие к практическим работам по курсу «Безопасность жизнедеятельности» / С.Л. Раско, А.Г. Овчаренко.- Алт. гос. техн. ун-т, БТИ. - Бийск. 2-е издание. 2014.

4. Сапронов Ю.Г. Учеб. Безопасность жизнедеятельности / Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян - М.: Издательский центр «Академия», 2013.

5. Постановление Правительства РФ от 31.12.1999г. № 1441 (ред. 15.06.09) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе»

6. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 (ред. от 28.12.2019) "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"

7. Постановление Правительства РФ от 11.11.2006г. № 663 «Об утверждении положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации»

8. Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

9. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

10. Федеральный закон от 28.03.1998г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе»

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. **З2** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. **З3** Основы военной службы и обороны государства. **З4** Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. **З5** Способы защиты населения от оружия массового поражения. **З6** Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. **З7** Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. **З8** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. **З9** Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. **З10** Порядок и правила оказания первой помощи	продемонстрированы умения точной организации и проведения мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – продемонстрирован правильный выбор и точное применение профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – продемонстрировано умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – продемонстрировано умение применять первичные средства пожаротушения; – продемонстрировано умение точно выбирать и применять информацию, умение четко ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – продемонстрировано умение четко применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – выбор и применение способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы продемонстрированправильно; – продемонстрировано умение точно и полно оказывать первую помощь пострадавшим.	**Текущий контроль:** - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация**: экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете
Умеет: **У1** Организовывать и проводить мероприятия по защите	– перечислены и описаны полно и точно принципы обеспечения устойчивости объектов	**Текущий контроль:**

работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. **У2** Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. **У3** Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. **У4** Применять первичные средства пожаротушения. **У5** Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. **У6** Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. **У7** Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. **У8** Оказывать первую помощь пострадавшим	экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту перечислены и описаны полно и точно; – точно определены принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства изложены полно и точно; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны перечислены и описаны полно и точно; – способ защиты населения от оружия массового поражения определен и описан полно и точно; – меры пожарной безопасности перечислены полно и точно, четко соблюдены правила безопасного поведения при пожарах; – организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке описаны полно и точно; – полно и точно перечислены основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений; – описаны точно области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – четко определен порядок и полно и точно соблюдены правила оказания первой помощипострадавшим	Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических занятий. Решение и оценка ситуационных задач; оценка обучающего при проведении устного опроса, тестирования. **Промежуточная аттестация**: экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированно м зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Социально-гуманитарный цикл

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.04 Физическая культура (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина СГ.04 Физическая культура включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности	

	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	коллектива, психологические особенности личности; Основы здорового образа жизни;	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения;	
ПК 1.1	применять средства измерения и контроля;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента;
ПК 3.2	поддерживать условия рабочей зоны в соответствии с конструкторской, технологической документацией;	порядок проверки качества клепки;	клепки заклепками панелей средней сложности фюзеляжей, крыльев, центроплана, полированных и монолитных оперений;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	6
В т.ч.		-
теоретическое обучение	-	-
практические занятия	34	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**40**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание**	**2**	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2ч **СР** Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2	
Раздел 1. Легкая атлетика			
Тема 1.1. Бег на короткие и длинные дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание**		ОК 01 ОК 04 ОК 08 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ПЗ 1. Техника безопасности на занятия л/а. Техника беговых упражнений	2	
	ПЗ 2. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	
	ПЗ 3. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта Совершенствование техники бега по дистанции (беговой цикл)	2	
	ПЗ 4. Совершенствование техники прыжка в длину с места контрольный норматив	2	
	ПЗ 5. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. и прыжка в длину с места контрольные нормативы	2	
	ПЗ 6. Совершенствование техники бега на дистанции 2000 м (дев.), 3000(юн.) м контрольный норматив КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся -Развитие физических качеств: быстрота, сила, выносливость, прыгучесть; -Выполнение комплекса физических упражнений; -Определение уровня собственного здоровья;		
Раздел 2. Волейбол		**10**	
Тема 2.1. Техника перемещений, стоек, техника верхней и	**Содержание**		ОК 01 ОК 04 ОК 08 *ПК 1.1*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 7 Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передачи двумя руками**.**	2	

нижней передач двумя руками	Совершенствование техники подач (нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая).		*ПК 3.2*
	ПЗ 8. Закрепление техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения. Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передачи двумя руками	2	
	ПЗ 9. Тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	2	
	Самостоятельная работа -Развитие физических качеств: ловкость, координация, сила, прыгучесть; -Выполнение комплекса физических упражнений; -Определение уровня собственного здоровья;		
Тема 2.2. Техника прямого нападающего удара	**Содержание**		ОК 01 ОК 04 ОК 08 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 10. Техника владения мячом. Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	Самостоятельная работа обучающихся -Развитие физических качеств: ловкость, координация, сила, прыгучесть; -Выполнение комплекса физических упражнений; -Определение уровня собственного здоровья;		
Тема 2.3. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание**		ОК 01 ОК 04 ОК 08 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 11. Приём контрольных нормативов: передача мяча в парах через сетку и приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке. Учебная игра с применением изученных положений. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся -Развитие физических качеств: ловкость, координация, сила, прыгучесть; -Выполнение комплекса физических упражнений; -Определение уровня собственного здоровья; -Правила игры (волейбол);		
Раздел 3. Гимнастика			
Тема 3.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка, работа на тренажерах	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2ч **СР** Рассмотрение особенностей профессионально-прикладной физической подготовки. Средства физической культуры и спорта в обеспечении здоровья, устойчивости к различным условиям внешней среды	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	

	ПЗ 12 Профессионально-прикладная физическая подготовка. Развитие физических качеств в гимнастике.	2	
	ПЗ 13. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц, круговая тренировка на 5 - 6 станций	2	
	ПЗ 14. Ознакомление с комплексами физкультурных минуток с учётом профессии	2	
	ПЗ 15. Закрепление типовых комплексов упражнений физкультурной паузы и физкультурной минутки с учётом профессии.	2	
	ПЗ 16. Закрепление комплексов упражнений производственной гимнастики с учётом профессии.	2	
	ПЗ 17. Приём контрольного норматива: комплекс упражнений производственной гимнастики с учетом профессии КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3	1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся -Развитие физических качеств: гибкость, координация -Выполнение комплекса физических упражнений; -Определение уровня собственного здоровья		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
ВСЕГО:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/927378. – Режим доступа: по подписке.
2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура : учебник для СПО / М.Я.Виленский, А.Г.Горшков.- Москва : КНОРУС, 2022. - 214 с. - ISBN 978-5-406-09867-7
3. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю. С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1071372. – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fizkult – ura.ru
2. www.prosv.ru
3. www.herzen – ffk.vy1.ru
4. www.unit-orel.ru
5. www.msun.ru
6. www.firo.ru
7. www. firo.ru/progr/spo/080114.doc
8. www.ru/wikipedia.org
9. www.neuch.ru
10. www.referat.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Абаскалова И.П.,Айзман Р.И., Боровец Е.Н. и др. Физиологические основы здоровья: учеб.пособие для СПО, М: Инфра-М, 2020 ЭБС
2. Бароненко В.А., Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента: учеб.пособие для СПО, - М: Альфа-М, 2018. ЭБС
3. Васильков А.А. Теория и методика физического воспитания /А.А. Васильков. - «Феникс», 2008. - 384 с.
4. Гайворонский И. В. Анатомия мышечной системы (мышцы, фасции, топография) / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук. – СПб.: ЭЛБИ-СПБ, 2006
5. Кузнецов А.Ю. Анатомия фитнеса / А.Ю. Кузнецов. – Издание 3-е, – Ростов н/Д:Феникс, 2008 – 224 с: ил. - (Феникс – фитнес).
6. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э. Я. Степаненкова. — 2-е изд., испр. — М.: Академия, 2006. — 368 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; **З2** Основы здорового образа жизни; **З3** Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) **З4** Средства профилактики перенапряжения	Демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; Владеет техниками выполнения двигательных действий; Выполняет тактико-технические действия в игре; Выполняет требуемые элементы	Наблюдение в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачёта
Умеет: **У1** Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **У2** Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности **У3** Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека. Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачёта

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Социально-гуманитарный цикл

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; Использовать эффективные методы организации бережливого производства;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Основы организации бережливого производства; Отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства	

ОК 02	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; Разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства;	
ОК 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Принципы бережливого производства	
ПК 1.2	оценивать соответствие рабочего места требованиям;	правила применения пользования простыми средствами измерения и контроля;	выполнения основных операций по слесарной обработке металлов;
ПК 3.2	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и электробезопасности, культуры производства;	порядок проверки качества клепки;	одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса;

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	8
В т.ч.		-
теоретическое обучение	20	-
практические занятия	8	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**8**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в бережливое производство		**32**	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07 *ПК 1.2* *ПК 3.2*
	Традиционное и бережливое производство История развития бережливого производства	2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 1 Поиск потерь в производственном процессе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: «Традиционное производство»		
Тема 1.2. Философия бережливого производства	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 *ПК 1.2* *ПК 3.2*
	Принципы бережливого производства Потери. Классификация потерь.	2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 2 Стандартизация действий рабочего	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме: «Принципы бережливого производства»		
Тема 1.3. Инструментарий бережливого производства.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 *ПК 1.2* *ПК 3.2*
	Система 5С Стандартизированная работа. Хронометраж	2 1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 3 Расчет численности персонала	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектами лекций при подготовке к к/р		
	КОНТОРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Тема 1.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий.	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 *ПК 1.2* *ПК 3.2*
	Поток создания ценности. Поток единичных изделий.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	ПЗ 4 Моделирование потока единичных изделий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

	Подготовка сообщения по теме: «Система 5С»		
Тема 1.5. Решение проблем. Производственный анализ.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 *ПК 1.2* *ПК 3.2*
	Решение проблем. Производственный анализ.	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Практика решения производственных проблем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий - не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме: «Решение проблем бережливого производства»		
Тема 1.6. Трансформация предприятия в бережливое. Особенности применения БП в сфере услуг.	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 *ПК 1.2* *ПК 3.2*
	Необратимость изменений. Бережливое производство в сфере услуг. Трансформация предприятия в бережливое	2 1	
	В том числе практических и лабораторных занятий - не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектами лекций при подготовке к к/р		
	КОНТОРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета		**2**	
ВСЕГО:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Сборки авиационной техники» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бездудная А.Г. Бережливое производство : учебник / Бездудная А.Г., под общ., ред., Зинчик Н.С., Кадырова О.В., Растова Ю.И. — Москва : КноРус, 2022. — 203 с. — ISBN 978-5-406-10352-4. — URL: https://book.ru/book/944522 . — Текст : электронный.

2. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815955. – Режим доступа: по подписке.

3. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5.

4. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 378 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006707-0

5. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А. М. Фридман. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 180 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141801. – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает: З1 основы организации бережливого производства; З2 отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства; З3 современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачёте
Умеет: У1 использовать эффективные методы организации бережливого производства; У2 разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль** **при проведении:** -письменного/устного опроса; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Социально-гуманитарный цикл

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продуктов труда; Определять назначение и функции различных экономических институтов;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Экономические явления и процессы общественной жизни; Структуру семейного бюджета и экономику семьи; Депозит и кредит, накопления и инфляцию, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в	

		личном финансовом плане; Расчетно–кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; Использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; Анализировать проблему и определять финансовые и государственные учреждения, в которые необходимо обратиться для их решения; Осуществлять элементарный прогноз в сфере личных финансов и оценивать свои поступки; Применять полученные знания о страховании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия страхования, страхования имущества и ответственности;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; Виды ценных бумаг; Страхование и его виды; Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);	
ОК 03	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	основы предпринимательской деятельности; основы	

	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать налоги, применять налоговые вычеты;	финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;	
ПК 1.1	применять средства измерения и контроля;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента;
ПК 3.2	поддерживать условия рабочей зоны в соответствии с конструкторской, технологической документацией;	порядок проверки качества клепки;	клепки заклепками панелей средней сложности фюзеляжей, крыльев, центроплана, полированных и монолитных оперений;

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	28	8
В т.ч.		-
теоретическое обучение	20	-
практические занятия	8	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**8**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Семейная экономика		**12**	
Введение	**Содержание**	**1**	
	Вводное занятие. Цели и задачи курса. Актуальность изучения основ финансовой грамотности при освоении профессий СПО.		
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи, полученные из различных источников, рассчитывать свой доход, остающийся после уплаты налогов. Структура доходов населения России.Формы вознаграждений наёмным работникам и от чего зависит уровень заработной платы. Права и обязанности наёмных работников по отношению к работодателю. Необходимость уплаты налогов, случаи для подачи налоговой декларации. Выплата выходного пособия при увольнении.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 1 Составление личного бюджета и личного финансового плана	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление схемы по теме: «Система налогов и сборов в РФ по уровню бюджетов».		
Тема 1.2. Контроль семейных расходов	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Контроль расходов, считать и фиксировать, на что тратятся полученные деньги.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы: «Трата полученных денег»		
Тема 1.3. Семейный бюджет	**Содержание**	**2**	ОК 01 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Различать личный бюджет и бюджет семьи. Дефицит (профицит) бюджета. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: «Бюджет семьи»		
Тема 1.4. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 03 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие. Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства.	2	
	Самостоятельная работа при взаимодействии с преподавателем :1 час **СР** Составление конспекта на тему «Мои финансовые планы»	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектами лекций при подготовке к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1	1	
	Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции	**20**	
Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 03 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Инвестиции – сбережения на будущее. Сбережения. Банковский сберегательный вклад, процентная ставка. Инфляция: темпы роста инфляции. Инвестиции. Паевой инвестиционный фонд (ПИФ). Инвестиционный доход. Страхование жизни.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: Страхование жизни.		
Тема 2.2. Валюта в современном мире	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 03 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 2 Расчет страховых взносов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: Диверсификация рисков.		
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 3 Решение ситуационных задач по формированию пенсионных накоплений	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: Негосударственный пенсионный фонд.		
Тема 2.4. Банковская система РФ	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 03 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Банки и их роль в жизни семьи. Банки. Принципы работы банковской системы РФ. Риски.Система страхования вкладов (ССВ). Центробанк и его роль в банковской системе РФ. Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 4 Решение ситуационных задач по использованию банковской карты и электронных денег	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка выступления по теме: Роль ипотеки в жизни человека		
Тема 2.5. Финансовые риски и способы защиты от них	**Содержание**	**2**	ОК 01 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Инфляция. Экономический кризис. Банкротство финансовой организации. Финансовое мошенничество: виды и способы защиты от финансового мошенничества. Способы сокращения финансовых рисков.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий - *не предусмотрено*		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы: Финансовая пирамида.		
Тема 2.6. Бизнес, тенденции его развития и риски	**Содержание**	**2**	ОК 03 *ПК 1.1* *ПК 3.2*
	Бизнес, выручка, издержки (затраты), прибыль,организационно-правовые формы предприятия, налоги на бизнес, упрощённая система налогообложения, маржинальность, фак-торы, влияющие на прибыль компании.		
	Самостоятельная работа при взаимодействии с преподавателем: **СР** Составление конспекта на тему «Бизнес-идеи»	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – *не предусмотрено*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектами лекций при подготовке к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
ВСЕГО:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Коммерческой деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс/ Богдашевский А. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002829

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. – Москва : ВАКО,2020.-400 с. ISBN 978-5-408-04500-6

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.Р.Каджиева, С.В. Дубровская, А.Р. ,Елисеева. – 2-е изд., стер.- Москва : Издательский центр « Академия», 2020.- 288 с. ISBN 978-5-4468-9279-2

4. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1086517

3.2.2. Дополнительные источники

1. Финансовая грамотность: учебник / Ю. Р. Туманян, О. А. Ищенко-Падукова, А. Н. Козлов [и др] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 212 с. - ISBN 978-5-9275-3558-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1308447

1. .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** экономические явления и процессы общественной жизни; **З2** структуру семейного бюджета и экономику семьи; **З3** депозит и кредит, накопления и инфляцию, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; **З4** расчетно–кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; **З5** пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; **З6** виды ценных бумаг; **З7** сферы применения различных форм денег; **З8** виды платежных средств; **З9** страхование и его виды; **З10** налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); **З11** правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** проведение письменного/устного опроса - выполнение тестирования - защита отчетов по практическим работам; - оценка результатов заданий самостоятельной - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических работ **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачёте
Умеет: **У1** составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продуктов труда; **У2** определять назначение и функции различных экономических институтов; **У3** использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; **У4** анализировать проблему и определять финансовые и государственные учреждения, в которые необходимо обратиться для их решения; **У5** осуществлять элементарный прогноз в сфере личных финансов и оценивать свои поступки; **У6** применять полученные знания о страховании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия страхования, страхования имущества и ответственности; **У7** определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать налоги, применять налоговые вычеты.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение**Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Материаловедение (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОП.01 Материаловедение включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Проводить исследования и испытания материалов;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; Классификацию и способы получения композиционных материалов;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации;	

	определять необходимые источники информации;	Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Определять виды конструкционных материалов; Выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; Рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона; Строение и свойства металлов, методы их исследования; Классификацию материалов, металлов и сплавов, их область применения. Методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.	
ПК 1.1.	определять параметры шероховатости поверхности; оценивать исправность слесарных инструментов; применять слесарный инструмент для выполнения слесарно-сборочных работ;	виды и причины брака привыполнении слесарно-сборочных работ; порядок и периодичность замены СИЗ; требования к организациирабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ;	сборки простых шарнирных соединений; установки и крепления косынок, книц, уголков, кронштейнов, фитингов, рычагов; сборки, подгонки по месту и установки крышек люков;

ПК 2.2.	пользоваться угломером,шаблоном, линейкой дляустановки деталей летательных аппаратов в приспособлениях; пользоваться прижимными элементами приспособлений;	правила работы с пневматическим инструментом для сверления отверстий и расклепывания заклепок; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	14
В т.ч.		-
теоретическое обучение	14	-
практические занятия	14	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Металлы и сплавы		**24**	
Тема 1.1. Понятие о металлах и сплавах	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	1. Понятие о металлах и сплавах 2. Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов 3. Свойства металлов. Методы исследования твердости металлов	2 2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ЛЗ 1 Анализ микроструктуры металлов и сплавов **ПЗ 1** Построение диаграммы состояния сплавов первого рода.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся аналитическая работа с текстом: Связь между составом строением и свойствами сплавов. Установить зависимость.		
Тема 1.2. Технология термической обработки сталей и химико-термическая обработка	**Содержание**	**2**	ПК 2.2. ОК 02 ОК 07
	1. Технология термической обработки сталей и химико-термическая обработка. Классификация сталей и чугунов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 2 Анализ диаграммы «железо - углерод». **ПЗ 3** Сравнение свойств стали до и после закалки. **ПЗ 4** Определение состава легированных сталей и чугуна**.**	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщения по теме «Применение монокристаллов в самолетостроении».		
Тема 1.3. Цветные металлы и сплавы	**Содержание**	**4**	ПК 2.2. ОК 01. ОК 02
	1. Классификация и маркировка цветных металлических сплавов. 2. Коррозия, методы защиты. 3. Цветные металлы и сплавы	1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Зарисовка структуры твердых сплавов **СР** Составление таблицы цветных металлов	 1 1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 5 Анализ состава сплавов цветных металлов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся аналитическая работа с текстом: Оформить конспект по диаграмме Fe-C. Дать характеристику каждой структуре. Объяснить превращения в железоуглеродистых сталях при охлаждении.		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 2. Неметаллические материалы		**6**	
Тема 2.1. **Состав и строение полимеров.** **Пластические массы.**	**Содержание**	**2**	ПК 2.2. ОК 01 ОК 02
	1. Состав и строение полимеров. Пластические массы. Резины. Клеящие материалы 2. Зарисовка структур резиновых материалов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 6 Анализ технологических свойств пластических масс	2	
	Самостоятельная работа обучающихся аналитическая работа с текстом: определить основные принципы классификации сталей; - составление схемы – таблицы «классификация конструкционных материалов».		
Тема 2.2. **Лакокрасочные материалы.**	**Содержание**	**2**	ПК 1.1. ОК 01 ОК 02
	1 Лакокрасочные материалы.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение нормативных материалов; работа с конспектом лекции; составление схемы - таблицы «Материалы с особыми свойствами».		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Адаскин, А.М. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие/А.М. Адаскин, В.М. Зуев.- 2-е изд.-Москва:ФОРУМ:ИНФРА-М,2022.-335с.-(Среднее профессиональное образование).-ISBN978-5-00091-756-5/-Текст электронный/-URL:https//znanium/com/catalogproduct/1020282.-Режим доступа: по подписке.
2. Адаскин, А.М. Материаловедение конструкционных и инструментальных материалов в станкостроении: учебник/А.М. Адаскин.- М.:ИНФРА-М,2019.-320с.-(Среднее профессиональное образование).- ISBN978-5-16-015391-9.-Текст: электронный.-URL:https//znanium/com/catalogproduct/1030374.-Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

1. http://www.twirpx.com
2. http://gomelauto.com
3. http://avtoliteratura.ru
4. http://metalhandling.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дмитриенко, В.П. Материаловедение в машиностроении: учеб. Пособие/ В.П. Дмитриенко. Н.Б. Майнулова. - Москва: ИНФРА-М, 2018. -432с. + Доп.материалы (Электронный ресурс; Режим доступа: :https//znanium.com). - (Среднее профессиональное образование). - ISBN978-5-16-014356-9. - Текст электронный - URL:https//znanium/com/catalogproduct/1020282(датаобращения:15.01.2022).-Режим доступа: по подписке.
2. Черепахин, А.А. Материаловедение: учебник /А.А. Черепахин.-Москва:КУРС:ИНФРА-М.2020.-336с.- (Среднее профессиональное образование). -ISBN 978-5-906923-18-9-Текстэлектронный / -URL:https//znanium/com/catalogproduct/1020230.-Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; **З2** классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; **З3** основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; **З4** особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; **З5** виды обработки металлов и сплавов; **З6** сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; **З7** основы термообработки металлов; **З8** способы защиты металлов от коррозии; **З9** требования к качеству обработки деталей; **З10** виды износа деталей и узлов; **З11** особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; **З12** свойства смазочных и абразивных материалов; **З13** классификацию и способы получения композиционных материалов.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; **У2** подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; **У3** выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; **У4** определять твердость металлов; **У5** определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; **У6** подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем,	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов,	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация**

давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей	точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	- экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.7

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Техническое черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Техническое черчение (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОП.02 Техническое черчение включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Основы технической механики;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных	правила чтения конструкторской и технологической документации; формат оформления результатов поиска	

	технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности, в ручной и машинной графике; Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; Законы, методы и приемы проекционного черчения; Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива,	

	Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	психологические особенности личности; Технику и принципы нанесения размеров; Классы точности и их обозначение на чертежах; Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	
ПК 2.1.	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочно-клепальных работ;	выполнения операций подрезки и опиловки; выполнения операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов;
ПК 2.2.	осуществлять установкудеталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте; пользоваться угломером,шаблоном, линейкой дляустановки деталей летательных аппаратов в приспособлениях;	правила чтения узловыхсборочных чертежей; основные сведения о конструкции собираемых узлов;	установки деталей летательных аппаратов по линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях; крепления установленных деталей в приспособлениях штырями, барашками, прижимами,

			контрольными заклепками;
ПК 2.3.	осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением; пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок;	конструкция и назначениесобираемых узлов и агрегатов; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	проверки по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях; подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования;
ПК 2.4.	определять порядок сборкии клепки узлов и соединенийлетательных аппаратов; формировать из выступающей части стержня заклепки замыкающие головки с применением пневмомолотка и поддержки;	виды заклепочных соединений и способы их выполнения; правила выбора заклепок;	выполнения прямой и обратной клепки ударным методом с применением поддержки; подготовки деталей к герметической клепке; накладки уплотнителей под шов герметического соединения;
ПК 2.5.	применять СИЗ; обеспечивать работу стационарного пресса в ручном цикле;	конструкция стационарныхпрессов для полуавтоматической групповой клепки панелей плоской и одинарной кривизны; конструкция пневморычажных прессов групповой клепки лонжеронов, нервюр,панелей средней величины, балок и других плоских узлов;	выполнения клепальных ра бот на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях; сборки и клепки на переносных прессах узлов и агрегатов, собираемых в стапелях; проверки исправности и правильности применения СИЗ;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	58	54
В т.ч.		-
теоретическое обучение	-	-
практические занятия	52	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**60**	**54**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные правила выполнения чертежей		**8**	
Тема 1.1. ЕСКД и ЕСТД	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 04
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана Общее сведения о стандартизации. ЕСКД и ЕСТД в системе государственной стандартизации. Рекомендации по приобретению чертежного материала и инструментов. Приемы работы чертежными инструментами		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –2 часа **СР** Изучение ГОСТов ЕСКД и ЕСТД. Приемы работы с чертежными инструментами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с чертёжными принадлежности, ГОСТами ЕСКД и ЕСТД		
Тема 1.2. Назначение и общие требования к чертежам	**Содержание** Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68 – основные и дополнительные. Масштабы по ГОСТ 2.302-68. Типы линий чертежа: наименование, начертание, толщина линий, назначение. Основные надписи на чертежах по ГОСТ 2.104-68. Оформление чертежей, выполнение типов линий чертежа и основной надписи		ПК 2.2. ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 1 Выполнение чертежного шрифта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации Выполнение чертежного шрифта.		
Тема 1.3.	**Содержание**		ПК 2.2.

Чертёжный шрифт и выполнение надписейна чертежах	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Размеры параметров шрифта. Правила выполнение надписей на чертежах		ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 2 Написание букв, цифр и надписей чертежным шрифтом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом		
Тема 1.4. Нанесение размеров на чертеже, масштабы	**Содержание**		ПК 2.2. ОК 01
	Основные правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 3 Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
Раздел 2. Геометрическое черчение		**4**	
Тема 2.1. Способы деления отрезков, окружностей на равныечасти и сопряжения	**Содержание**		ПК 2.2. ОК 01
	Построение деления отрезка прямой, углов и окружности на равные частиПостроение правильных вписанных многоугольников. Построение лекальных и коробовых линий. Построение различных видов сопряжений: внутреннее, внешнее, смешанное		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 4 Построение лекальных и коробовых линий **ПЗ 5** Построение различных видов сопряжений: внутреннее, внешнее, смешанное.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Построение лекальных и коробовых линий		
Раздел 3. Проекционное черчение		**8**	
Тема 3.1. Прямоугольное проецирование	**Содержание**		ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Центральное и параллельное проецирование.Понятие об эпюре Монжа. Комплексный чертеж Проецирование точки на три плоскости проекции. Понятие о координатах точки Проецирование отрезка прямой на плоскости		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	ПЗ 6 Проецирование отрезка прямой на плоскости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме: Комплексный чертеж		
Тема 3.2. Плоскость	**Содержание**		ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Взаимное расположение плоскостей. Способы задания плоскости на чертежеПлоскости общего и частного положения: проецирующие и уровня. Нахождение натуральной величины отрезка прямой способом вращения, способом совмещения, способом замены плоскостей проекции, построение на чертеже		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 7 Построение комплексных чертежных моделей**.**	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение комплексных чертежей моделей		
Тема 3.3. Аксонометрические проекции	**Содержание**		ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций (изометрия, диметрия)Аксонометрические оси. Коэффициенты искажения Построение плоских фигур в аксонометрии		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 8 Построение плоских фигур в аксонометрии **ПЗ 9** Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений	2 1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций при подготовке к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		**30**	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	**Содержание**		ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01 ОК 04
	Машиностроительное черчение, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукцииЗависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД и ЕСТДО - ознакомление с видами конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования. Работа с различными видами конструкторской документации в зависимости от содержания и стадии разработки		

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 10 Машиностроительное черчение. Работа с различными видами конструкторской **ПЗ 11** Выполнение простых и сложных разрезов и сечений простых деталей.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Обзор стандартов ЕСКД и ЕСТД		
Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	**Содержание** Назначение, расположение и обозначение основных, дополнительных и местных видов. Выполнение разрезов простых: горизонтальный, вертикальный, наклонный Соединение половины вида с половиной разреза. Выполнение разрезов сложных: ступенчатый, ломанный. Обозначение разрезовВыполнение разрезов местных. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях Выполнение сечения: назначение, расположение и обозначение Выполнение выносного элемента: определение, применение, расположение, обозначение. Условности и упрощения. Выполнение разрезов через ребра, проушины		ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 12 Выполнение сечения: назначение, расположение и обозначение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение простых и сложных разрезов и сечений простых деталей		
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**Содержание**		ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01
	Понятие о винтовой поверхности. Выполнение винтовой линии на поверхности цилиндра и конуса. Основные сведения о резьбе. Типы и различные профили резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Изображение резьбы на стержне и в отверстии		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 13 Выполнение простых и сложных разрезов и сечений простых деталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение простых и сложных разрезов и сечений простых деталей		
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Цифровая экономика. Жизнь в цифровом обществе: Общая концепция развития цифровой экономики. Основы работы в сети интернет. Коммуникации в сети Интернет. Компьютерная безопасность и Интернет-безопасность. 2. Официальные интернет-ресурсы РФ и современные тенденции в мире цифровых технологий: Интернет ресурсы федеральных органов власти РФ. Интернет ресурсы региональных и муниципальных органов власти РФ. Государственные и муниципальные		

	услуги РФ. Электронная коммерция. Обзор российского и свободно распространяемого офисного программного обеспечения. Новые тенденции. Мобильные устройства и мобильные приложения 3. Обзор, характеристики, особенности и преимущества использования планшетов/смартфонов. Выполнение графической и текстовой части чертежаФорма детали и её элементы. Понятие о конструктивных и технологических базахНазначение эскиза и рабочего чертежа Последовательность выполнения эскиза деталей Выполнение эскиза технической детали. Понятие о шероховатости, её параметры. Нанесение и обозначение на чертеже шероховатости поверхности 4. Обозначение на чертеже материала, применяемого для изготовления деталей и указание его в основной надписи		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –2 часа **СР** Цифровая экономика. Жизнь в цифровом обществе: Общая концепция развития	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 14 Официальные интернет-ресурсы РФ и современные тенденции в мире цифровых **ПЗ 15** Анализ и оценка цифровой безопасности и цифровых рисков**.** **ПЗ 16** Выполнение эскиза технической детали.	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по темам «Программа развития цифровой экономики», «Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации», «Измерения воздействия цифровой экономики». Составление схемы «Интеллектуальные системы» (CAD, PDM, ERP, EAM и другие); многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект. Подготовка презентации по теме «Экосистема и структура цифровой экономики»: Дата-центры, технопарки и исследовательские центры; Города и регионы как центры инновационных сетей. Выполнение простых и сложных разрезов и сечений простых деталей		
Тема 4.5. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей	**Содержание**		ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01
	Виды разъёмных соединений: их назначение, условия выполнения Изображение соединений при помощи болтов, винтов, шпилек упрощенно по ГОСТ 2.315-68. Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям размеров. Вычерчивание винтового и шпилечного соединений по условным соотношениям размеров. Условное обозначение стандартных резьбовых крепёжных деталей в соответствии сГОСТ 1759.0-87. Выполнение и обозначение соединений пайкой и склеиванием на чертежах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	ПЗ 17 Выполнение и обозначение соединений пайкой и склеиванием на чертежах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изображение и обозначение неразъемных соединений деталей		
Тема 4.6. **Зубчатые передачи**	**Содержание**		ПК 2.1. ОК 01
	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых колёс. Выполнение основных параметров цилиндрического зубчатого колеса. Выполнение эскиза и оформление рабочего чертежа цилиндрического зубчатого колеса. Эскизирование цилиндрического зубчатого колеса с натуры		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 18 Выполнение эскиза и оформление рабочего чертежа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение эскиза и оформление рабочего чертежа цилиндрического зубчатого колеса.		
Тема 4.7. **Общие сведения об изделиях и составление сборочных чертежей**	**Содержание**		ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01 ОК 04
	1. Комплект конструкторской документации. Чертёж общего вида, сборочный чертёж: назначение, содержаниеПоследовательность выполнения сборочного чертежа 2. Правила выполнения сборочного чертежа. Упрощения на сборочных чертежах, размеры, штриховка в разрезах и сечениях. Увязка сопрягаемых размеров на чертежах 3. Выполнение эскизов деталей сборочной единицыОбозначение изделия и его составных частей. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин и т.п.. Нанесение номеров позиций на сборочный чертёж		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	ПЗ 19 Комплект конструкторской документации. Чертёж общего вида, сборочный чертёж: назначение, содержание **ПЗ 20** Выполнение эскизов деталей сборочной единицы Обозначение изделия и его составных частей.	4 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ стандартов на крепежные изделия		
Тема 4.8. **Чтение и деталирование чертежей**	**Содержание**		ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01
	1. Работа по чертежам индивидуальных заданий. Назначение и работа данной сборочной единицы. Принцип работы сборочной единицы. Количество деталей, входящих в данную единицу. Количество стандартных деталей. 2. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Увязка сопрягаемых элементов. Работа по чертежам индивидуальных заданий (Деталирование сборочного чертежа (деталь №N)		

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 21 Работа по чертежам индивидуальных заданий. **ПЗ 22** Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры .	2 1	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме**:** Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размерыУвязка сопрягаемых элементов		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Раздел 5. Общие сведения о машинной графике		**8**	
Тема 5.1. **Общие сведения о машинной графике**	**Содержание**	**2**	ПК 2.1. ПК 2.3. ОК 01 ОК 04
	Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства. CAD – компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и технологической документации CAM – компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ.Общие приёмы работы в системе «Компас»		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –2 часа **СР** Общие приёмы работы в системе «Компас»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 23 Общие приёмы работы в системе «Компас».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме : Общие приёмы работы в системе «Компас»		
Тема 5.2. **Создание графических документов в системе «Компас»**	**Содержание**		ПК 2.1. ОК 02 ОК 04
	Механизм привязок. Приемы создания 2D геометрических объектов: точки, прямой, отрезка, окружности,многоугольников. Приемы редактирования 2D геометрических объектов: симметрия, копирование, пово-рот, масштабирование, удаление частей объектов Приемы создания и редактирования 3D геометрических объектов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 24 Создание графических документов в системе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме : Приемы редактирования 2D геометрических объектов: симметрия, копирование, поворот, масштабирование, удаление частей объектов Приемы создания и редактирования 3D геометрических объектов		
Тема 5.3.	**Содержание**		ПК 2.3.

Оформление чертежей в системе «Компас»	Общие сведения о размерах, выполнение линейных, диаметральных, угловых размеров Выполнение условных обозначений, штриховки Создание чертежа по ЕСКД, активизация и заполнение основной надписи Оформление чертежей в системе «Компас»		ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 25 Оформление чертежей в системе «Компас».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций при подготовке к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3	1	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехнического черчения», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.1.1. Основные печатные издания

1. Чекмарев А.А., Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекма-рев. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1172078 – Режим доступа: по подписке.

2. Чекмарев А.А., Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования/ А.А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный// ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450801

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Единая Система Технологической Документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cals.ru/sites/default/files/downloads/3.1102-2011.pdf

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессиональногообразования/ Р.Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С.А. Леоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437053

3. Колесниченко Н.М., Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие/ Н.М. Колесниченко, Н.Н. Черняева. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 237 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493787 – Библигр.: с. 225 - 226 – ISBN 978-5-9729-0199-9. – Текст: электронный.

4. Колошкина И.Е., Инженерная графика. Cad: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И.Е. Колошкина, В.А. Селезнев. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456399

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** правила чтения конструкторской и технологической документации; **З2** способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; **З3** законы, методы и приемы проекционного черчения; **З4** требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); **З5** правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; **З6** технику и принципы нанесения размеров; **З7** классы точности и их обозначение на чертежах; **З8** типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; **У2** выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности, в ручной и машинной графике; **У3** выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; **У4** выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; **У5** оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.8

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»: (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Основы технической механики;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; оформлять результаты поиска, применять	формат оформления результатов поиска информации, современные средства	

	средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Обоснованно выбирать контрольно-измерительный инструмент и пользоваться им; Свободно читать и понимать технологическую документацию с обозначением точности изготовления (квалитеты), характера соединений (посадки), а также указания о предельных отклонениях формы и расположения поверхностей, шероховатости; Определять допуск размера, годность детали по результатам измерения.	и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Обозначение посадок в Единой системе допусков и посадок (ЕСДП); Системы допусков и посадок гладких цилиндрических, резьбовых соединений; основы метрологии и технических измерений;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива,	

		психологические особенности личности	
ПК 1.1.	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены; читать конструкторскую и технологическую документацию деталей и несложныхсборочных единиц;	требования к организациирабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ; правила работы простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;
ПК 1.4.	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки;	технологические процессы сборки узлов по сборочным отверстиям; основные сведения о конструкции собираемых узлов;	подготовки слесарных и измерительных инструментов; соединения деталей с установкой по сборочным отверстиям элементов фиксации; выполнения отверстий окончательного диаметра в соединяемых деталях заклепками (болтами и болтзаклепками), в том числе с натягом, установка крепежных элементов;
ПК 1.5.	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены; читать конструкторскую, технологическую и электронно-	порядок и периодичностьзамены СИЗ; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;

	конструкторскую документацию;		
ПК 2.2.	осуществлять установку деталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте; пользоваться угломером,шаблоном, линейкой дляустановки деталей летательных аппаратов в приспособлениях;	правила чтения узловыхсборочных чертежей; основные сведения о конструкции собираемых узлов;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы; установки деталей летательных аппаратов по угломеру с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	48	30
В т.ч.		-
теоретическое обучение	12	-
практические занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**48**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные сведения о размерах и сопряжениях		**26**	ПК 1.4. ОК 01 ОК 04
Тема 1.1. Стандартизация, качество продукции	**Содержание**	**2**	
	1. Государственная стандартизация. Основные цели и задачи стандартизации. Виды и категории стандартов	2	
	2. Качество машин и механизмов. Методы оценки качества продукции. Управление качеством. Система обеспечения качества.		
	В том числе практических и лабораторных занятий *не предусмотрены*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме : Качество машин и механизмов.		
Тема 1.2. Взаимозаменяемость деталей, машин и механизмов	**Содержание**	**4**	ПК 1.2. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	1. Взаимозаменяемость. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов. Погрешность. Виды погрешностей, их сущность. Причины возникновения погрешностей	1	
	2. Размеры поверхностей. Номинальный, действительный, предельный размеры поверхностей и способы их определения. Графические способы изображения размеров. Допуск. Основное понятие допуска, Поле допуска, графические способы расположения допуска относительно нулевой линии. Условие годности размера детали		
	3.Система вала, система отверстия. Понятие систем вала и отверстия. Графические способы изображения систем. Посадки. Виды посадок. Графические способы изображения посадок.		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем–2ч **СР** Погрешность. Виды погрешностей, их сущность.	1	

	СР Понятие систем вала и отверстия.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 1.2. ПК 1.4. ОК 01 ОК 02
	ПЗ 1 Чтение размеров **ПЗ 2** Определение видов посадок сопрягаемых деталей. **ПЗ 3** Определение видов посадок сопрягаемых деталей **ПЗ 4** Определение условий годности действительных размеров деталей Расчет допусков и посадок **ПЗ 5** Графическое изображение полей допуска **ПЗ 6** Расчет допусков и посадок	4 4 4 2 4 2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка устного сообщения «Виды резьб», «Контроль шлицевых и шпоночных соединений		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 2. Единая система допусков и посадок.		**14**	ПК 1.2. ПК 1.5. ОК 01 ОК 02
Тема 2.1. Допуски гладких цилиндрических деталей	**Содержание**	**2**	
	1. Единая система допусков и посадок (ЕСДП) Основные сведения об ЕСДП. интервалыразмеров. Единицы допуска. Ряды точности. Поле допуска в системе ЕСДП Предельные отклонения размеров	2	
	2. Квалитет. Выбор квалитета в зависимости от способа обработки поверхности детали.		
	3. Виды посадок. Посадки с зазором. Посадка с натягом. Переходная посадка.		
	4. Порядок выбора и назначения квалитета точности и посадок Нормы допусков. Шероховатость поверхности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 7 Визуальное определение квалитета отверстия и вала.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка устного сообщения «Единая система допусков и посадок гладких соединений».		
Тема 2.2. Допуски формы и расположения поверхностей.	**Содержание**	**4**	ПК 2.2. ОК 01
	Отклонение поверхностей деталей машин	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем–1 ч **СР** Особенности организации рабочего места при выполнении ремонтных работ	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	ПЗ 8 Обозначение отклонений формы цилиндрической поверхности на чертеже	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		

	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Раздел 3. Технические измерения		**6**	
Тема 3.1. Технические измерения.	**Содержание**	**4**	ПК 2.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Цифровая экономика. Жизнь в цифровом обществе: Общая концепция развития цифровой экономики. Основы работы в сети интернет. Коммуникации в сети Интернет. Компьютерная безопасность и Интернет-безопасность. 2. Официальные интернет-ресурсы РФ и современные тенденции в мире цифровых технологий: Интернет ресурсы федеральных органов власти РФ. Интернет ресурсы региональных и муниципальных органов власти РФ. Государственные и муниципальные услуги РФ. Электронная коммерция. Обзор российского и свободно распространяемого офисного программного обеспечения. Новые тенденции. Мобильные устройства и мобильные приложения 3.Метрология. Основные понятия. Метрологические характеристики средств измерения и контроля. Методы измерения. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин. Классификация измерительных приборов и средств контроля. Показатели значений Средства для измерения и контроля линейных размеров. Штангенинструмент. Микрометрический инструмент средства измерения с механическим преобразователем. Контроль калибрами. Поверочные линейки и плиты	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем–1 ч **СР** Устранение мелких дефектов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 9 Соединение узлов с соблюдением размеров при подвижной посадке шплинтового соединения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по темам «Программа развития цифровой экономики», «Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации», «Измерения воздействия цифровой экономики». Составление схемы «Интеллектуальные системы» (CAD, PDM, ERP, EAM и другие); многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект. Подготовка презентации по теме «Экосистема и структура цифровой экономики»: Дата-центры, технопарки и исследовательские центры; Города и регионы как центры инновационных сетей Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Технических измерений», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении [Текст]: Учеб ник для нач. проф. образования/С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов.- 2-е изд., стер.- Москва : Издательский центр « Академия», 2015. - 240с. - ISBN 978-5-7695-6332-4

2. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1845494 .

3.2.2. Основные электронные издания

1. Портал нормативно-технической документации - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru Ре-жим доступа: http//www.pntdoc.ru

2. Техническая литература - [электронный ресурс] - tehlit.ru Режим доступа http//www.tehlit.ru

3. Техническое черчение [электронный ресурс]- nacherchy.ru Режим доступа - http://nacherchy.ru

4. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru , Режим доступа http://www.cherch.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Багдасарова Т.А. Допуски, посадки и технические измерения: деятельности [Текст]: раб. тетрадь для нач. проф. Образования/ Т.А. Багдасарова. 4-е изд., стер.-М.: Издательский центр « Академия», 2015.- 80с.

2. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении [Текст]: Учебник для нач. проф. образования/С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов.- 2-е изд., стер.-М .: Издательский центр « Академия», 2015.-240с.

3. Зайцев С.А., Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст]: учебник для НПО / С.А. Зайцев Д.Д. Грибанов.– М.: Академия, 2008. - 464 с.

4. Романов А.Б. Допуски изделий и средства измерений: справочник / А.Б.Романов. - Санкт-Петербург : Политехника, 2003. - 291 с. - ISBN 5-7325-0641-1

5. Таратина Е.П. Допуски, посадки и технические измерения: Теоретические основы профес- сиональной деятельности [Текст]: Учеб. пособие/ Е.П. Таратина.- М.: Академкнига/Учеб-ник,2015.- 144с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** обозначение посадок в Единой системе допусков и посадок (ЕСДП); **З2** системы допусков и посадок гладких цилиндрических, резьбовых соединений; основы метрологии и технических измерений;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** обоснованно выбирать контрольно-измерительный инструмент и пользоваться им **У2** свободно читать и понимать технологическую документацию с обозначением точности изготовления (квалитеты), характера соединений (посадки), а также указания о предельных отклонениях формы и расположения поверхностей, шероховатости; **У3** определять допуск размера, годность детали по результатам измерения	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** - письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.9

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 КОНСТРУКЦИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Конструкция летательных аппаратов»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Конструкция летательных аппаратов»: (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОП.04 Конструкция летательных аппаратов включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Общие сведения о конструкции и характеристиках летательных аппаратов;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации оформлять результаты поиска, применять средства информационных	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

	технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Рассчитывать нагрузки, действующие на летательный аппарат; Рассчитывать нагрузки действующие на части летательного аппарата: крыло, фюзеляж, шасси	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Конструкция аэродинамических частей летательных аппаратов, шасси; Функциональные системы летательных аппаратов: управления, энергетические, топливные, противопожарные, противообледенительные, высотные и другие, их разновидности, сравнительный анализ; Принципы работы, колебания частей летательного аппарата.	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ПК 1.2.	оценивать соответствие рабочего места требованиям; оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимостьих замены;	основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей; правила и последовательность проведения слесарных работ;	выполнения основных операций по слесарной обработке металлов; сверления отверстий, в том числе глухих с точностью по 12–14 квалитетам;

ПК 1.3.	оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии; оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;	технологические процессы разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов; правила работы с пневматическим и электрическим инструментом;	подготовки слесарных и измерительных инструментов; демонтажа узлов летательных аппаратов, закрепленных с помощью болтов, винтов, замков;
ПК 2.1.	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочно-клепальных работ;	стапельной сборки и клепки закрытой стороны обшивки; стапельной сборки и клепки агрегатов с двойной обшивкой через отверстия;
ПК 2.2.	осуществлять установкудеталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте; пользоваться угломером,шаблоном, линейкой дляустановки деталей летательных аппаратов в приспособлениях;	правила чтения узловых сборочных чертежей; основные сведения о конструкции собираемых узлов;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы; установки деталей летательных аппаратов по сборочным отверстиям в приспособлениях;
ПК 2.3.	осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением; пользоваться технологической документацией при	конструкция и назначениесобираемых узлов и агрегатов; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы; визуального контроля качества исходных материалов;

	клепке узловых соединений и установке гладких обшивок;		
ПК 2.4.	определять порядок сборкии клепки узлов и соединений летательных аппаратов; формировать из выступающей части стержня заклепки замыкающие головки с применением пневмомолотка и поддержки;	виды заклепочных соединений и способы их выполнения; правила выбора заклепок;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
ПК 2.5.	применять СИЗ; обеспечивать работу стационарного пресса в ручном цикле;	конструкция стационарныхпрессов для полуавтоматической групповой клепки панелей плоской и одинарной кривизны; конструкция пневморычажных прессов групповой клепки лонжеронов, нервюр,панелей средней величины,балок и других плоских узлов;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	42	14
В т.ч.		-
теоретическое обучение	28	-
практические занятия	14	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**48**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Конструктивные элементы агрегатов летательных аппаратов и нагрузки, действующие на них			
Тема 1.1. Общие сведения о летательных аппаратах	**Содержание**	**2**	ПК 2.4. ОК 01
	1. Основные агрегаты (части) самолета и их назначение 2. Требования, предъявляемые к самолетам 3. Классификация самолетов: по назначению, по аэродинамической схеме, по конструктивным и другим признакам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме «Классификация самолетов»		
Тема 1.2. Нагрузки, действующие на ЛА	**Содержание**	**4**	ПК 2.1. ОК 01
	1. Классификация внешних нагрузок: виды сил, действующих на самолет 2. Перегрузка и расчетная нагрузка. 3. Нормирование нагружения ЛА	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 час **СР** Определение сил, действующих на самолёт на разных этапах манёвра (взлёт, посадка, прямолинейный полёт и т.д.)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий - не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме «Классификация внешних нагрузок»		
Тема 1.3.	**Содержание**	**4**	ПК 2.2.

Требования, предъявляемые к каркасной группе	1. Уменьшение аэродинамического сопротивления. 2. Обеспечение достаточной прочности и жесткости. 3. Уменьшение массы конструкции. 4. Технологичность изготовления конструкции 5. Удобство эксплуатации и ремонта. Обеспечение боевой живучести и эксплуатацион ной надежности.	2 2	ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оценка технологичности на уровне основных деталей конструкции		
Тема 1.4. Конструкция крыльев самолетов	**Содержание**	**10**	ПК 2.3. ОК 01 ОК 02
	1. Крыло самолета. Назначение крыла и требования к нему. Внешняя форма крыла: профиль крыла, форма крыла в плане, форма крыльев. 2. Нагрузки, действующие на крыло. Работа силовых элементов крыла. Конструктивно-силовые схемы крыла 3. Центроплан. Конструкция (основные силовые элементы) Соединение крыла с центропланом. Стыковые соединения крыльев различных КСС 4. Механизация крыла: аэродинамическая и управляемая	2 2 2 3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 1 Исследование конструкции крыла самолета (Конструкция силовых элементов: устройство лонжерона, типовые сечения поясов лонжерона, типовые сечения стрингеров, нервюры, обшивка). **ПЗ 2** Исследование КСС крыла (Основные конструктивно-силовые схемы крыльев	2 2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление таблиц с характеристикой основных элементов крыла Составление схемы «Нагрузки на крыло» Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1	1	
Тема 1.5. Оперение. Рули и элероны	**Содержание**	**2**	ПК 2.2. ОК 01
	1.Назначение оперения и требования, предъявляемые к нему. 2.Формы, типы и расположение оперения. 3. Расположение оперения на самолёте.	2	

	4. Рули и элероны		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 3 Исследование конструкции вертикального оперения (ВО) самолёта и горизонтального оперения (ГО) самолёта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме: «Оперение самолётов особых схем (типа «утка», «летающее крыло»)		
Тема 1.6. Фюзеляжи самолетов	**Содержание**	**4**	ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 01 ОК 02
	1. Назначение фюзеляжа и требования, предъявляемые к нему. 2. Внешняя форма фюзеляжа. 3. Конструктивно-силовые схемы фюзеляжа (КСС) 4. Соединение элементов каркаса и обшивки. Стыки отсеков корпуса. Технологические и эксплуатационные разъёма фюзеляжа.	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 час **СР** Соединение элементов каркаса и обшивки. Стыки отсеков корпуса. Технологические и эксплуатационные разъёма фюзеляжа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 4 Анализ внешних форм и параметров фюзеляжа, конструкции и работы силовых элементов стрингерного фюзеляжа **ПЗ 5** Анализ конструкции соединений фюзеляжа	2 2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление конструктивной схемы балочного фюзеляжа		
Тема 1.7. Кабины самолетов и особенностиих конструкции	**Содержание**	**2**	ПК 1.2. ПК 2.1. ОК 01
	1. Кабины (экипажа, пассажирские, грузовые) 2. Двери, окна и люки, кресла. 3. Основные системы самолёта (Система управления самолетом, гидросистема самолета; пожарное оборудование; противообледенительная система (ПОС); система кондиционирования воздуха.)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 6 Исследование герметизации кабин (поверхностная и внутришовная)	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Поиск информации по теме: «Средства обеспечения нормальных условий работы экипажа и средства спасения экипажа в аварийных случаях.»		
Тема 1.8. Взлетно-посадочные устройства	**Содержание**	**4**	
	1.Шасси: назначение, основные требования, компоновочные схемы шасси. Сравнительные характеристики компоновочных схем шасси 2.Конструктивно силовые схемы опор шасси. Схемы опор шасси по способу крепления колёс. Система уборки и выпуска шасси	2 1	ПК 1.2. ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ 7 Анализ основных схем шасси, конструкции опор самолета	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление компановочной схемы расположения шасси на разные типы самолетов Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2	1	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Конструкции и проектирования авиационной техники», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Житомирский Г.И., Конструкция самолетов: учебное пособие/ Г.И. Житомирский. —4-е, изд. — Москва: Машиностроение, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/107148 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Справочник авиационного инженера / Александров В.Г. (ред), Транспорт, 2-е издание,1973г., http://mexalib.com/view/40558
2. Авиация. Энциклопедия / Свищѐв Г.П.(Гл. ред.), Большая Российская энциклопедия, 1994г www.uacrussia.ru www.kr-magazine.ruwww.tsagi.ru www.journal-off.infowww.academic.ru

3.2.3. Дополнительные источники

3. Абибов А.А., и др., Технология самолетостроения, М: Машиностроение, 1982.
4. Бойцов В.В. и др., Сборка агрегатов самолета, М.:Машиностроение,1988.

1 Борушек С.С. Терминология единой системы конструкторской документации. М. Издательство стандартов.,1990 г.

2 Гиммельфарб А.Л., Основы конструирования в самолетостроении. М., Машиностроение, 1990;

5. Григорьев В.П., Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов, М.: Машиностроение, 1975.
6. Ершов В.И., и др., Технология сборки самолетов, М.: Машиностроение. 1986.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** общие сведения о конструкции и характеристиках летательных аппаратов; **З2** конструкция аэродинамических частей летательных аппаратов, шасси; **З3** функциональные системы летательных аппаратов: управления, энергетические, топливные, противопожарные, противообледенительн ые, высотные и другие, их разновидности, сравнительный анализ; **З4** принципы работы, колебания частей летательного аппарата.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** рассчитывать нагрузки, действующие на летательный аппарат; **У2** рассчитывать нагрузки действующие на части летательного аппарата: крыло, фюзеляж, шасси	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.10

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Способы графического представления пространственных образов;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и	

	использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основы трёхмерной графики; Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ПК 1.1.	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены; читать конструкторскую и технологическую документацию деталей и несложныхсборочных единиц;	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены; читать конструкторскую итехнологическую документацию деталей и несложныхсборочных единиц;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;

ПК 1.4.	читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию; устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;	правила установки крепежных элементов в сборочные отверстия; правила чтения конструкторской и технологической документации;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;
ПК 2.3.	осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением; пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок;	конструкция и назначениесобираемых узлов и агрегатов; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	30
В т.ч.		-
теоретическое обучение	2	-
практические занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**36**	**30**

\

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 . Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология создания автоматизированной конструкторской документации		**12**	ПК 1.1. ОК 02 ОК 04
Тема 1.1. Автоматизированная конструкторская документация	**Содержание**	**2**	
	1. Введение.		
	2. Общие сведения о системах автоматизированного проектирования, классы и виды САПР. АПР «КОМПАС-3D», создание рабочего чертежа в КОМПАС		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –1 час **СР** Составление алгоритма построения чертежей	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	ПЗ 1 Создание чертежа детали Корпус	4	
	ПЗ 2 Создание чертежа детали Шаблон	2	
	ПЗ 3 Создание чертежа детали Ось	2	
	ПЗ 4 Создание чертежа детали Основание	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: «Основные виды систем автоматизированного проектирования, спользуемые в машиностроении» Выполнение рабочего чертежа деталей Работа с конспектами лекций для подготовки к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования КОМПАС 3D, NX.		**22**	ПК 1.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 2.1. 2D и 3D моделирование.	**Содержание**		
	Системы геометрического моделирования. Виды моделирования. Классификация геометрических моделей.		
	Создание сборочного чертежа, спецификации в КОМПАС.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	ПЗ 5 Создание чертежа сборочной единицы Ролик и спецификации	2	

	ПЗ 6 Создание сборочного чертежа в САПР КОМПАС	2	
	ПЗ 7 Создание спецификации для сборочного чертежа в САПР КОМПАС	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление памятки процесса формирования и вывода документов на печать в САПР Компас **Составление алгоритма построения сборочного чертежа и спецификации**		
Тема 2.2. Система автоматизированного проектирования NX	**Содержание**	**2**	ПК 1.4. ОК 02
	Система автоматизированного проектирования NX. Основные понятия		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем –1 час **СР** Формирование памятки по модулям и меню в САПР NX	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	ПЗ 8 Изучение интерфейса САПР NX, выполнение простейших операций	2	
	ПЗ 9 Создание простейших объемных моделей и их измерение	2	
	ПЗ 10 Построение детали основание	2	
	ПЗ 11 Создание детали основание крыльчатки	2	
	ПЗ 12 Создание модели крыльчатки	4	
	ПЗ 13 Создание сборки крыльчатки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Формирование памятки по основам моделирования в САПР NX Работа с конспектами лекций для подготовки к к/р		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного экзамена		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для СПО / В.И.Левин. - 7-е изд., испр. - Москва : ИЦ Академия, 2019. -272 с.-ISBN 978-5-4468-7582-5
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО / Е.В.Михеева, О.И.Титова. - 5-е изд.,испр. - Москва : ИЦ Академия, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-4468-9943-2
3. Михеева Е.В., Титова О.А. Практикум по информационным технологиям: учеб.пособие для СПО / Е.В.Михеева, О.И.Титова - 5-е изд., испр. - Москва : ИЦ Академия, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-4468-9942-5

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018534 – Режим доступа: по подписке.
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1893876 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Максимов Н. В., Парпичка Т. Л., Попов И. И. Современные информационные технологии: учеб. пособие. – М.: ФОРУМ, 2008. ISBN 978-5-91134-239-5
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образование / Е. В. Михеева. – 10-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия» ; 2011. – 256с. ISBN 978-5-7695-8165-6
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. -384с. ISBN 978-5-7695-8164-9
4. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА, 2009. – 352с.: ил.- (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0376-6 (ИД «ФОРУМ») ISBN 978-5-16-003156-9 (ИНФРА-М)
5. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник / Б.И.Черпаков, Л.И.Вереина. - Москва : ИЦ Академия, 2010. - 416 с. - ISBN 978-5-7695-6129-0

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** способы графического представления пространственных образов; **З2** возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; **З3** основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; **З4** основы трёхмерной графики; **З5** программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; **У2** решать графические задачи; **У3** работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.11

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

Обязательный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Охрана труда»: (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОП.06 Охрана труда включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Нормативные и организационные основы охраны труда в организации; Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	
ОК 06	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении	

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Применять средства индивидуальной и коллективной защиты; Использовать экобиозащитную и противопожарную технику; Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов; Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению	

		вредного воздействия на окружающую среду; Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	
ПК 1.1.	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;
ПК 1.2.	оценивать исправность слесарных инструментов;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	выполнения основных операций по слесарной обработке металлов;
ПК 1.3.	оценивать исправность слесарных инструментов;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;
ПК 1.4.	оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;
ПК 1.5.	оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	28	16
В т.ч.		-
теоретическое обучение	12	-
практические занятия	16	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**32**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Классификация и номенклатура негативных факторов.	1	
Раздел 1. Вредные и опасные производственные факторы и меры защиты от них			
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов	**Содержание**	**2**	ПК 1.1. ОК 07
	Охрана труда. Трудовая деятельность. Производственные факторы; условия труда. Классификация и номенклатура негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека Опасные механические факторы Физические негативные факторы Химические негативные факторы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов по теме «Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов».		
Тема 1.2. Защита человека от физических негативных факторов.	**Содержание**	**1**	ПК 1.4. ОК 04 ОК 06
	Защита человека от физических негативных факторов. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, инфракрасного (теплового), ультрафиолетового и лазерного излучения. Защита от радиации. Защита от вибрации, шума, инфра и ультразвука	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	ПЗ 1 Расчет систем электробезопасности **ПЗ 2** Защита от производственного шума, расчет и выбор защитных средств**.**	4 2	

	ПЗ 3 Составление графика работы для лиц виброопасных профессий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Методы защиты человека от физических негативных факторов». Расчет систем электробезопасности (вопросы теории)		
Тема 1.3. Защита человека от химических и биологических факторов	**Содержание**	**1**	ПК 1.3. ОК 04 ОК 07
	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Общая характеристика и классификация защитных средств от химических и биологических факторов»		
Тема 1.4. Защита человека о опасности механического травмирования	**Содержание**	**2**	ПК 1.4. ОК 04 ОК 06
	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом. Требования, предъявляемые к средствам защиты. Средства индивидуальной защиты человека от опасности механического травмирования.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Методы защиты человека от опасности механического травмирования». - подготовить сообщения по теме «Общая характеристика и классификация защитных средств от опасности механического травмирования - работа с конспектами лекций для подготовки к к/р»		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 2. Обеспечение комфортных условий деятельности человека, эргономические основы безопасности труда			
Тема 2.1. Микроклимат помещений	**Содержание**	**2**	ПК 1.5. ОК 04 ОК 07
	Основные параметры микроклимата. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Виды загрязнений воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрено		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда» Составление схемы – таблицы «Приборы контроля метеорологических условий».		
Тема 2.2. Освещение	**Содержание**		ПК 1.2. ПК 1.4. ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 4 Расчет искусственного освещения производственных помещений	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - анализ нормативных материалов (технических регламентов и гигиенических нормативов); - составление схемы - таблицы «Приборы контроля освещения и осветительных приборов».		
Тема 2.3. Психофизиологические основы безопасности труда	**Содержание**	**2**	ПК 1.4. ОК 04 ОК 07
	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины травматизма.	1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 1 час **СР** Подготовка сообщения по теме «Психофизиологические причины НС».	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий - не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Психофизиологические основы безопасности труда».		
Раздел 3. Управление безопасностью труда и мероприятия по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций			
Тема 3.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	**Содержание**	**2**	ПК 1.4. ОК 04 ОК 07
	Системы законодательных и нормативно-правовых актов. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Федеральные законы, Трудовой кодекс, технические регламенты. Структура ССБТ Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда.	1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 1 час **СР** Подготовка сообщения по теме: «Основы безопасности труда».	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий - не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда»;		
Тема 3.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда и анализ последствий производственного травматизма	**Содержание**		ПК 1.4. ОК 04 ОК 06
	Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Квалификация несчастных случаев; расследование, оформление и оплата нетрудоспособности при травматизме. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	ПЗ 4 Анализ, учет и оформление несчастных случаев, оформление акта по форме Н-1	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Экономические механизмы управления безопасностью труда»; - подготовка сообщения по теме «Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды»		
Тема 3.3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	**Содержание**	**2**	ПК 1.4. ОК 04 ОК 07
	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях Мероприятия медицинской защиты.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий - не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Аналитическая работа с текстом: составление вопросов и ответов (не менее десяти) по теме «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации»; систематизирование знаний по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций в виде таблицы; Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «ОБЖ и БЖД», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные издания

1 Девисилов В.А. Охрана труда: учебник / В.А.Девисилов - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 448 с., ил. - (Профессиональное образование) - ISBN 5-16-002697-5

2 Пачурин, Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве : учеб. пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина ; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-671-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1013414 – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. -496 с.: ил. – (Профессиональное образование).

2. Кукин П.П. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2012. — 328 с: ил.

3. Кукин П.П. Основы токсикологии: Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, К.Р. Таранцева и др. — М.: Высшая школа, 2011. — 279с: ил.

4. Кукин П.П. Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов / П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарев. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2013. – 335 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** системы управления охраной труда в организации; **З2** законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; **З3** обязанности работников в области охраны труда; **З4** фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; **З5** возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); **З6** порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; **У2** использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; **У3** проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; **У4** проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических занятий на

У5 разъяснить подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; **У6** выработать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; **У7** вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.		дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.12

к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Рабочая программа дисциплины

ОПд.01 ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Дополнительный профессиональный блок

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 133

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 134

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 134

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 136

2.2. Содержание дисциплины 137

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение 143

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПд.01 Технология сборки летательных аппаратов»

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПд.01 Технология сборки летательных аппаратов»: (*например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).*

Дисциплина ОПд.01 Технология сборки летательных аппаратов включена в дополнительную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Варианты сборочного оснащения, способы базирования и схемы увязки оснастки для сборки различных сборочных единиц;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе	

	профессиональных задач; выбирать и применять варианты соединений деталей при сборочных процессах; ориентироваться в схемах сборки агрегатов и узлов; принять оптимальное решения по выбору способов базирования и схем обеспечения взаимозаменяемости при разработке технологических операций сборки для обеспечения точности и взаимозаменяемости узлов и агрегатов самолета; Составлять технологические процессы сборочных единиц планера; разрабатывать цикловые графики сборки;	с использованием цифровых средств; Особенности сборочных работ, специфику тонкостенных деталей для сборки планера самолета, типы сборок, виды соединений при сборке; Основные принципы, применяемые при узловой, агрегатной и общей сборке планера самолета;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ПК 1.2.	оценивать соответствие рабочего места требованиям; оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимостьих замены;	основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей; правила и последовательность проведения слесарных работ;	оценивать соответствие рабочего места требованиям;
ПК 1.3.	оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии; оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены;	технологические процессы разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов; правила работы с пневматическим и электрическим инструментом;	подготовки слесарных и измерительных инструментов;

ПК 2.1.	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки;	требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ; виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочно-клепальных работ;	стапельной сборки и клепки закрытой стороны обшивки;
ПК 2.2.	осуществлять установкудеталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте; пользоваться угломером,шаблоном, линейкой дляустановки деталей летательных аппаратов в приспособлениях;	правила чтения узловых сборочных чертежей; основные сведения о конструкции собираемых узлов;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
ПК 2.3.	осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением; пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок;	конструкция и назначениесобираемых узлов и агрегатов; требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;	подготовки инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы;
ПК 2.4.	определять порядок сборкии клепки узлов и соединений летательных аппаратов; формировать из выступающей части стержня заклепки замыкающие головки с применением пневмомолотка и поддержки;	виды заклепочных соединений и способы их выполнения; правила выбора заклепок;	подгонки узлов и соединений летательных аппаратов;
ПК 2.5.	применять СИЗ;	конструкция стационарныхпрессов для	подготовки инструмента, оснастки

	обеспечивать работу стационарного пресса в ручном цикле;	полуавтоматической групповой клепки панелей плоской и одинарной кривизны; конструкция пневморычажных прессов групповой клепки лонжеронов, нервюр,панелей средней величины,балок и других плоских узлов;	и оборудования для выполнения работы;
ПК 3.1.	выбирать форму и размеры обжимок клепального оборудования; выбирать форму, вес и размеры поддержек в зависимости от геометрии склепываемого узла;	правила выбора типа и длины заклепок при выполнении клепальных работ; допуски и посадки, квалитеты точности, параметры шероховатости поверхностей;	получения сменного задания и технологической документации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	42	24
В т.ч.		-
теоретическое обучение	18	-
практические занятия	24	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**48**	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Первоисточники информации при внедрении «цифровых» технологий	1	
РАЗДЕЛ 1 **Цифровые технологии при изготовлении самолетных конструкций и технологического оснащения**			
Тема 1.1. Технология производств авиационной техники при 100%ном электронном определении изделий	**Содержание**	**14**	ПК 1.2. ПК 2.2. ОК 01
	Первоисточники информации при внедрении «цифровых» технологий Электронное описание объекта сборки – основа современной подготовки самолетостроительного производства Обеспечение взаимозаменяемости самолетных деталей и увязки элементов оснастки при зависимых (связанных) методах и при реализации расчетно-плазового метода (РПМ). Технологическое членение планера современного самолета с учетом кооперации Ключевые технологические процессы (методы производства) сборочного производства	2 2 2 2 2 1	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Анализ технологического и производственного потенциала ПАО ИЛ «Авиастар», как участника кооперации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ПЗ 1. Разработка рационального членения планера самолета с учетом кооперации	6	
	ПЗ 2. Разработка схемы рационального применения материалов при изготовлении агрегатов планера	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Анализ эффективности работы с электронными моделями Преимущества и недостатки применяемых методов обеспечения взаимозаменяемости Разработка перечня производственных требований, влияющих на выбор схемы технологического членения Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1	
Раздел 2. Производство авиационных трубопроводов по электронным моделям			
Тема 2.1.	**Содержание**	**8**	ПК 2.3.

Технология производства авиационных трубопроводов в современных условиях	Основы технологии «цифрового» производства трубопроводов Этапы перехода с «эталонного» на «цифровое» производство трубопроводов Оборудование СЧПУ для машинной гибки трубопроводов	2 2 1	ПК 2.4. ОК 04
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа **СР** Применяемая в настоящее время технология производства авиационных трубопроводов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	ПЗ 3. Анализировать виды КИМ и особенности использования различных методов измерения для получения 3D моделей эталонных трубопроводов	6	
	ПЗ 4 Оптимизация геометрической конфигурации трубопроводов с учетом требований к технологичности при машинной гибке	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Преимущества и недостатки существующей технологии Разработка перечня организационных вопросов внедрения. Недостатки технологии. Разработка перечня этапов технологии «цифрового производства» трубопроводов Перечень гибочного оборудования		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Технология сборки летательных аппаратов», оснащенный соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Житомирский Г.И., Конструкция самолетов: учебное пособие/ Г.И. Житомирский. —4-е, изд. — Москва: Машиностроение, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-9500364-8-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/107148 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Справочник авиационного инженера / Александров В.Г. (ред), Транспорт, 2-е издание,1973г., http://mexalib.com/view/40558
2. Авиация. Энциклопедия / Свищѐв Г.П.(Гл. ред.), Большая Российская энциклопедия, 1994г www.uacrussia.ru www.kr-magazine.ruwww.tsagi.ru www.journal-off.infowww.academic.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Абибов А.А., и др., Технология самолетостроения, М: Машиностроение, 1982.
2. Бойцов В.В. и др., Сборка агрегатов самолета, М.:Машиностроение,1988.

3 Борушек С.С. Терминология единой системы конструкторской документации. М. Издательство стандартов.,1990 г.

4 Гиммельфарб А.Л., Основы конструирования в самолетостроении. М., Машиностроение, 1990;

3. Григорьев В.П., Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов, М.: Машиностроение, 1975.
4. Ершов В.И., и др., Технология сборки самолетов, М.: Машиностроение. 1986.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: **З1** Особенности сборочных работ, специфику тонкостенных деталей для сборки планера самолета, типы сборок, виды соединений при сборке; **З2** Варианты сборочного оснащения, способы базирования и схемы увязки оснастки для сборки различных сборочных единиц; **З3** Основные принципы, применяемые при узловой, агрегатной и общей сборке планера самолета;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Правильное выполнение заданий в полном объеме	**Текущий контроль:** - защита отчетов по графическим работам - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Умеет: **У1** выбирать и применять варианты соединений деталей при сборочных процессах; ориентироваться в схемах сборки агрегатов и узлов **У2** принять оптимальное решения по выбору способов базирования и схем обеспечения взаимозаменяемости при разработке технологических операций сборки для обеспечения точности и взаимозаменяемости узлов и агрегатов самолета **У3** Составлять технологические процессы сборочных единиц планера; разрабатывать цикловые графики сборкис	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачете

Приложение 3
к ПООП-П по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты «Русского языка и литературы», «Истории и обществознания», «Географии», «Математики», «Коммерческой деятельности», «Финансов, денежного обращения и кредитов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОД.01 Русский язык ОД.02 Литература ОД.03 История ОД.04 Обществознание ОД.05 География ОД.07 Математика СГ.01 История России СГ.06 Основы финансовой грамотности
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОД.06 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Лингафонный комплекс Nord Master 5.0	**Оборудование**		Система передачи звука	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОД.08 Информатика ОД.14 Индивидуальный проект ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрации учебных материалов	
5	Персональный компьютер	**Оборудование**		В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь, или ноутбук и мышь.	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «ОБЖ и БЖД», «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Охрана труда
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК, либо проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1»	**Оборудование**		Имитация головы и грудной клетки человека	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	ММГ автомата АК	**Оборудование**		Предназначено для изучения устройства автомата	
7	Винтовки пневматические ВП-10	**Оборудование**		Предназначены для отработки навыков стрельбы	
8	Прибор измерения уровня радиации ДП-2А	**Оборудование**		Предназначен для обучения работы с дозиметрическими приборами	
9	Тир стрелковый кабинетный	**Оборудование**		Набор для развертывания тира для отработки стрельбы из винтовки	
10	Огнетушители учебные	**Оборудование**		Порошковые или углекислотные, объемом от 3л	
11	Противогаз ГП-5А	**Оборудование**		Предназначен для обучения работе с защитными фильтрующими устройствами	
12	Дозиметры	**Оборудование**		Предназначен для обучения работы с дозиметрическими приборами	
		ТС			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		УМК			

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОП.01 Материаловедение
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с ПО	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Комплект штамповой оснастки	**Оборудование**		Предназначен для ознакомления со способом изготовления методом штампования	
6	Комплект деталей	**Оборудование**		Состоят из компонентов сборочной модели механизма	
7	Комплект шаблонов	**Оборудование**		Предназначен для эталонного замера изготовленных деталей	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Металлографический микроскоп	**Оборудование**		Предназначен для изучения структуры металла	
9	Микроскоп для определения твердости	**Оборудование**		Предназначен для изучения структуры металла под нагрузкой	
10	Твердометры цифровые	**Оборудование**		Предназначены для определения твердости металлов	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «Технического черчения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОП.02 Техническое черчение
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				демонстрации учебных материалов	
5	Персональный компьютер	**Оборудование**		В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь.	
6	Комплект деталей	**Оборудование**		Состоят из компонентов сборочной модели механизма	
7	Мерительный инструмент	**Оборудование**		Предназначен для измерения геометрических характеристик используемых материалов	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «Сборки авиационной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОПд.01 Технология сборки летательных аппаратов
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Виртуальный учебный комплекс «Конструкция, сборка и обслуживание самолета Ил-76»	**Оборудование**		Представляет собой комплекс аппаратного и программного обеспечения с поддержкой технологии виртуальной реальности	
6	Фрагмент оперения самолета Л-29	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент обшивки крыла самолета	
7	Фрагмент механизации крыла	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент системы управления самолетом	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Фрагмент оконной панели самолета ТУ-204	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент обшивки фюзеляжа	
9	Фрагменты системы управления самолета Л-29, Ил-62	**Оборудование**		Представляет собой набор компонентов системы управления самолетом	
10	Фрагменты систем СУ и оборудования ЛА	**Оборудование**		Представляют собой набор компонентов системы управления двигателем и авиационными системами самолета	
11	Макет шпангоута	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент силовой структуры фюзеляжа	
12	Фрагмент боковой панели фюзеляжа ТУ-204	**Оборудование**		Представляет собой часть фюзеляжа самолета в разрезе	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «Конструкции и проектирования авиационной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОП.04 Конструкция летательных аппаратов
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Виртуальный учебный комплекс «Конструкция, сборка и обслуживание самолета Ил-76»	**Оборудование**		Представляет собой комплекс аппаратного и программного обеспечения с поддержкой технологии виртуальной реальности	
6	Фрагмент оперения самолета Л-29	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент обшивки крыла самолета	
7	Фрагмент механизации крыла	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент системы управления самолетом	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Фрагмент оконной панели самолета ТУ-204	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент обшивки фюзеляжа	
9	Фрагменты системы управления самолета Л-29, Ил-62	**Оборудование**		Представляет собой набор компонентов системы управления самолетом	
10	Фрагменты систем СУ и оборудования ЛА	**Оборудование**		Представляют собой набор компонентов системы управления двигателем и авиационными системами самолета	
11	Макет шпангоута	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент силовой структуры фюзеляжа	
12	Фрагмент боковой панели фюзеляжа ТУ-204	**Оборудование**		Представляет собой часть фюзеляжа самолета в разрезе	
		ТС			
		УМК			

Кабинет «Технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Лабораторный комплекс «Автоматизированное рабочее место инженера-метролога» с наборами инструментов и лабораторных образцов	**Оборудование**		Предназначен для обучения современным технологиям контроля линейно-угловых параметров деталей	
5	Стенд по технологии измерения штангенинструментами, микромерическими инструментами	**Оборудование**		Представляет собой учебное оборудование для изучения принципов работы с мерительным инструментом	
6	Мерительный инструмент и приспособления (различных видов)	**Оборудование**		Предназначены для отработки навыков измерения	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Набор деталей	**Оборудование**		Предназначены для работы с мерительным инструментом	
		ТС			
		УМК			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Кабинет-лаборатория химии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОД.12 Химия ОД.13 Биология
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
	Шкаф сушильный	**Оборудование**		Предназначен для удаления избытков влаги из реактивов, растворов и смесей	
	Плитка электрическая	**Оборудование**		Предназначена для нагревания реактивов, растворов и смесей	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
	Приборы лабораторные	**Оборудование**		Набор химически стойкого инструмента для работы с реактивами	
	Посуда лабораторная	**Оборудование**		Набор стеклянной посуды, химически стойкой к различным реакциям	
	Набор химических реактивов	**Оборудование**		Набор веществ, необходимых при проведении лабораторных работ	
		ТС			
		УМК			

Кабинет-лаборатория физики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	ОД.11 Физика
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Оборудование лабораторное	**Оборудование**		Набор специальных приборов, предназначенных для проведения лабораторных работ	
6	Стенды демонстрационные	**Оборудование**		Предназначены для демонстрации экспериментальных и опытных работ	
		ТС			
		УМК			

Кабинет-лаборатория материаловедения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	СГ.05 Основы бережливого производства ОП.04 Материаловедение
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
5	Комплект штамповой оснастки	**Оборудование**		Предназначен для ознакомления со способом изготовления методом штампования	
6	Комплект деталей	**Оборудование**		Состоят из компонентов сборочной модели механизма	
7	Комплект шаблонов	**Оборудование**		Предназначен для эталонного замера изготовленных деталей	
8	Металлографический микроскоп	**Оборудование**		Предназначен для изучения структуры металла	
9	Микроскоп для определения твердости	**Оборудование**		Предназначен для изучения структуры металла под нагрузкой	
10	Твердометры цифровые	**Оборудование**		Предназначены для определения твердости металлов	
		ТС			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		УМК			

Слесарная учебно-производственная мастерская, учебный класс:

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	***ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов ПМд.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки***
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Демонстрационный мультимедийный комплекс с программным обеспечением	**Оборудование**		Представляет собой аппаратно-программный комплекс для изучения навыков работы в слесарной мастерской	
5	Сверлильный станок 2Н135	**Оборудование**		Предназначен для распила заготовок	
6	Сверлильный 2С132	**Оборудование**		Предназначен для изготовления отверстий в заготовках	
7	Сверлильно – фрезерный СФ-32	**Оборудование**		Предназначен для обработки и доводки заготовок	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Настольно-сверлильный 2Н112	**Оборудование**		Предназначен для изготовления отверстий в небольших заготовках	
9	Верстак слесарный шестигранный с тисочными опорами	**Оборудование**		Представляет собой основное рабочее место слесаря	
10	Пресс ручной винтовой с литым столом	**Оборудование**		Предназначен для придания заготовке заданной формы	
11	Пресс листогибочный ручной JET	**Оборудование**		Предназначен для изменения плоскости заготовок	
12	Стеллаж металлический	**Оборудование**		Предназначен для хранения деталей, заготовок и инструмента	
13	Печь электрическая СНОЛ	**Оборудование**		Предназначена для закалки деталей	
14	Угловая шлифмашинка БОШ	**Оборудование**		Предназначена для резки заготовок	
15	Электрическое точило БОШ	**Оборудование**		Предназначена для обработки торцов заготовок, а также заточки оснастки	
16	Верстак слесарный	**Оборудование**		Предназначен для опоры при выполнении слесарных операций	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Разметочная плита	**Оборудование**		Предназначена для опоры при разметочных и слесарных работах	
		ТС			
		УМК			

Полигон «Производство авиационной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**		Стол и стул со спинкой, ученические	***ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов ПМд.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной***
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**		Стол с тумбой и кресло	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	**Мебель**		Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4	Учебный стенд «Обслуживание электронных систем воздушного судна»- 2	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент фюзеляжа с функционирующей электрической схемой	
5	Учебный стенд «Замкнутая настраиваемая система контроля полета» - 2	**Оборудование**		Представляет собой имитацию системы управления малым воздушным судном	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Учебный стенд «Отработка навыков по предполетному обслуживанию» – 2	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент гидравлической системы воздушного судна с блоками системы	***клепки и с использованием прессовой клепки***
7	Авиационные двигатели АИ-20М, Д-36	**Оборудование**		Предназначены для изучения устройства авиационного двигателя	
8	Видеоэндоскоп jProbe GX – 2	**Оборудование**		Предназначен для поиска и выявления неисправностей во внутренних полостях двигателя	
9	Препарированный фюзеляж самолета МИГ-21	**Оборудование**		Предназначен для изучения устройства систем самолета	
10	Препарированные крыло самолета МИГ-21	**Оборудование**		Предназначено для изучения устройства механизации крыла	
11	Элемент оконной панели в сборе фюзеляжа самолета ТУ-204	**Оборудование**		Представляет собой фрагмент обшивки фюзеляжа	
12	Элемент лонжерона крыла самолета ТУ-204	**Оборудование**		Предназначен для изучения сборочных деталей крыла	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Вспомогательная силовая установка (ВСУ)	**Оборудование**		Предназначена для изучения устройства ВСУ	
14	Планер пассажирского самолета ИЛ-62	**Оборудование**		Предназначен для изучения компоновки систем самолета	
15	Контрольно-измерительный манипулятор (КИМ) типа «рука» с предустановленным программным обеспечением в комплекте	**Оборудование**		Представляет собой аппаратно-программный комплекс для изучения способа трехмерного измерения деталей	
		ТС			
		УМК			

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.		**Мебель**			ОД.09 Физическая культура СГ.04 Физическая куль
2.	Многофункциональный тренажер для силовой тренировки со встроенным весом Starfit	**Оборудование**		Представляет собой П-образную стойку и предназначен для комплексной тренировки нескольких групп мышц	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированн ое	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
3.	Многофункциональный тренажер для подтягивания, отжимания и пресса	**Оборудование**		Представляет собой стойку с перекладиной и брусьями	
4.	Тренажер для ног	**Оборудование**		Предназначен для комплексной тренировки мышц ног	
5.	Тренажер для пресса	**Оборудование**		Предназначен для комплексной тренировки мышц пресса	
6.	Велотренажёр	**Оборудование**		Представляет собой механизм с сиденьем, велорулем и имитацией педального узла	
7.	Электрическая беговая дорожка	**Оборудование**		Представляет собой роликовый механизм с лентой и стойкой. Настраиваемая скорость вращения.	
8.	Эллиптический тренажер	**Оборудование**		Представляет собой маховый механизм, приводимый в движение мышцами ног и рук	
9.	Баскетбольный щит с баскетбольным кольцом	**Оборудование**		Для отработки бросков баскетбольного мяча	
10.	Мини-футбольные ворота	**Оборудование**		Для отработки ударов футбольным мячом	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированн ое	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
11.	Стенка гимнастическая	**Оборудование**		Представляет собой комплекс перекладин и предназначен для комплексной тренировки нескольких групп мышц	
12.	Стол для настольного тенниса	**Оборудование**		Для отработки приемов игры в настольный теннис	
13.	Перекладина	**Оборудование**		Представляет собой П-образную стойку и предназначен для подтягиваний и гимнастических упражнений	
14.	Сетка волейбольная	**Оборудование**		Для отработки приемов игры волейбольным мячом	
15.	Сетка теннисная	**Оборудование**		Для отработки приемов игры теннисным мячом	
16.	Скамейка	**Оборудование**		Предназначена для отдыха между упражнениями	
17.	Гриф	**Оборудование**		Предназначен для отработки упражнений с поднятием веса	
18.	Тяга	**Оборудование**		Предназначена для отработки тяговых упражнений с весом	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированн ое	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
19.	Штанга рекордная	**Оборудование**		Представляет собой гриф и набор мер веса для упражнений с поднятием веса	
20.	Мат гимнастический	**Оборудование**		Предназначена для смягчения приземления при выполнении упражнений	
21.	Скакалка	**Оборудование**		Предназначена для отработки прыжков	
22.	Коврик туристический	**Оборудование**		Предназначен для разминки	
23.	Конус	**Оборудование**		Предназначен для ограждения зоны тренировки	
24.	Манишка	**Оборудование**		Предназначена для маркировки состава команды	
25.	Ракетка для настольного тенниса	**Оборудование**		Для отработки приемов игры в настольный теннис	
26.	Ракетка для бадминтона	**Оборудование**		Для отработки приемов игры в бадминтон	
27.	Секундомер	**Оборудование**		Для контроля длительности упражнений	
28.	Мяч баскетбольный	**Оборудование**		Для отработки приемов игры в баскетбол	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
29.	Мяч волейбольный	**Оборудование**		Для отработки приемов игры в волейбол	
30.	Мяч футбольный	**Оборудование**		Для отработки приемов игры в футбол	
31.	Гантели	**Оборудование**		Предназначены для отработки упражнений с поднятием веса	
32.		**ТС**			
33.		**УМК**			

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал, библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места - 80	**Мебель**		Стул со спинкой	
2	Книгохранилище -69 766 экз.	**Мебель**		Корп. №2 – хранилище 7,95х4,20: стеллажи ПО 6120х420 – 6 шт.; Корп.№1 – хранилище 20,00х10,00: 38 шт. метал.стеллажей	
	Персональный компьютер (корп. №1 – 6, корп. №2 – 14)	**Оборудование**		В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь	
	Принтер	**Оборудование**		Предназначен для распечатки документов	
	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	
	Система библиотечных каталогов и картотек	**Оборудование**		Представляет собой перечень всей литературы библиотеки с указанием ее расположения	
	Электронный каталог	**Оборудование**		Представляет собой перечень всей	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				литературы библиотеки в цифровом формате	
	Электронная база учебно-методических пособий	**Оборудование**		Представляет собой перечень всей учебно-методической литературы библиотеки в цифровом формате	
		ТС			
		УМК			

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Посадочные места - 150	**Мебель**		Кресла мягкие раскладные с подлокотниками	
	Звуковая аппаратура (колонки, микшерный пульт, радиомикрофоны, проектор)	**Оборудование**		Предназначены для воспроизведения звуковых файлов и усиления звука при выступлениях	
	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	**Оборудование**		Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		ТС			
		УМК			

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1			
2			

Приложение 4
к ОПОП по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения 4

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена 6

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии *24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии *24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии *24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии *24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники* присваивается квалификация: *Слесарь-сборщик авиационной техники*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *квалифицированных рабочих* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *профессии*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов;	ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов

ВД 02. Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов;	ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов
ВД 03. Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	ПМд.03 Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	ПК 1.1. Производить разметку, сборку и установку отдельных узлов и систем летательных аппаратов;
	ПК 1.2. Выполнять основные операции по слесарной обработке деталей по 8-11 квалитету
	ПК 1.3. Производить сборку- разборку и демонтаж узлов летательных аппаратов, отдельных систем и узлов авиационных двигателей, проверку, испытание и отработку систем при стыковке
	ПК 1.4. Производить сборку узлов авиационных изделий с применением различных методов базирования
	ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полётных данных
	ПК 1.6. Выполнять слесарно- сборочные операции по сборке и установке узлов и агрегатов на изделия ракетно-космической техники;
	ПК 1.7. Осуществлять производство деталей узлов, агрегатов, элементов бортовой кабельной сети, электросборок и систем летательных аппаратов;
	ПК 1.8. Производить монтаж-демонтаж бортовой кабельной сети, приборного, электро и радио-оборудования, электросборок и систем лета-тельных аппаратов с использованием конструкторской документации на детали, узлы, агрегаты, монтажные и принципиальные схемы бортового электрооборудования, монтажные схемы подсистем;
Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	ПК 2.1 Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов;
	ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой
	ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах
	ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки
	ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки

Сборка, клепка узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки и с использованием прессовой клепки	ПК 3.1. Осуществлять подгонку узлов летательных аппаратов
	ПК 3.2. Применять измерительные инструменты при выполнении клепки на прессовом оборудовании

Выпускники, освоившие программу по профессии *24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники*, сдают ГИА в форме *демонстрационного экзамена*.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения *(указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)*

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации *(область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)*

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации *(форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)*

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Приложение 5
к ОПОП по профессии
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

Принята:
Педагогическим советом
Протокол заседания № 6 от 04.07.2024 г.

Утверждена:
Директор ОГАПОУ «УАвиаК – МЦК»
_____ Н.Н. Китаева
«30» августа 2024 г.

Рассмотрена:
Студенческим Советом
Протокол № 6 от 28.06.2024 г.

Рассмотрена:
Советом родителей
(законных представителей)
ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»
Протокол № 3 от 27.06.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5
1.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся 5
1.2. Направления воспитания 5
1.3. Целевые ориентиры воспитания 6
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 13
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 13
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 15
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 21
3.1. Кадровое обеспечение 21
3.2. Нормативно-методическое обеспечение 21
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 22
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 24
3.5. Анализ воспитательного процесса 25
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы 29

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания для Областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ульяновский авиационный колледж-Межрегиональный центр компетенций» (далее-колледж) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом:

- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;
- федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в соответствии с рекомендациями (Приложение 1). Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в конкретной образовательной организации.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся в ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж- Межрегиональный центр компетенций». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и

многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников

Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее —- ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
Имеющий представление о гражданских правах и обязанностях;

Проявляющий активную гражданско-патриотическую позицию, способный отстаивать суверенитет и достоинство народов России, сохранить и защитить историческую правду.
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к культуре; Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, Российского государства.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям народа России; Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной приверженности; Умеющий осуществлять самоанализ и оценивать как свои поступки, так и поступки окружающих с позиции их соответствия нравственным нормам, принимая ответственность за свои действия
Эстетическое воспитание
Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональной деятельности; Проявляющий стремление к самовыражению в профессиональной деятельности, художественной и т.д.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде. Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе. Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом
Профессионально-трудовое воспитание
Проявляющий бережное отношение к результатам труда, и людям его реализующих, ответственное потребление. Выражающий готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности на оборонно-промышленном комплексе региона; Проявляющий интерес к разным профессиям и специальностям, готовность к обучению и приобретению профессиональных навыков;
Экологическое воспитание
Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду; Выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм.
Ценности научного познания

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижения науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для личностного и профессионального развития.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

Современный многоструктурный образовательный центр, ориентированный на подготовку квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена технического профиля, владеющих требуемыми профессиональными компетенциями и конкурентоспособными на рынке труда региона и Российской Федерации.

Миссия ПОО заключается в подготовке высококвалифицированных кадров технического профиля нового поколения, владеющих навыками инновационной деятельности, способных быстро адаптироваться к постоянно меняющимся условиям социума, эффективно решать задачи профессиональной деятельности и обладающих высокими гражданскими и нравственными качествами.

Приоритетные направления развития ПОО

1. Модернизация учебно-материальной базы колледжа, развитие кадрового потенциала, создание современной информационной обучающей среды для обеспечения глобальной конкурентоспособности выпускников колледжа.
2. Развитие системы дистанционного образования, учитывающей потребности граждан ОВЗ, формирование новых образовательных продуктов.
3. Развитие системы воспитательной работы, способствующей формированию гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов России, исторических и национально-культурных традиций.

Стратегическая цель: формирование многопрофильного образовательного учреждения с узнаваемым брендом федерального значения, инновационными образовательными технологиями, лучшими практиками организации образовательного процесса, направленными на подготовку высококвалифицированных кадров, в соответствии с требованиями инновационного развития экономики региона и современными потребностями общества и воспитание гармонично развитой личности.

С 2009 года Ульяновский авиационный колледж входит в авиационный кластер Ульяновской области. А с 22 апреля 2022 г. - в образовательно-производственный центр (кластер) в отрасли «Авиастроение» в рамках Федерального проекта «Профессионалитет». В непосредственной близости от колледжа находится главное предприятие-партнёр - Филиал ПАО "Ил" – Авиастар. Это партнёрство является важнейшим социально-экономическим фактором внешней воспитательной среды для будущих профессионалов – выпускников Ульяновского авиационного колледжа.

Осуществляется социальное партнёрство с Дворцом культуры «Руслан» (правопреемником клуба УАПК), на базе которого проводятся воспитательные мероприятия. В работе ДК «Руслан» основное место занимает эстетическое воспитание подрастающего поколения, проводятся мероприятия патриотической направленности, циклы тематических познавательных игровых программ направленные на пропаганду здорового образа жизни, уделяется большое внимание организации досуга для молодёжи и студенчества, проводятся благотворительные шоу-представления для детей-инвалидов,

детей из малообеспеченных семей и детей-сирот, активно участвует в проектах по возрождению и сохранению национальной и духовной культуры.

Также осуществляется партнерство с 104 десантной - штурмовой дивизией ордена Кутузова второй степени. Служащие дивизии активные участники военно-патриотических и военно-спортивных мероприятий, проводимых в колледже. Наш колледж является Центром гуманитарной помощи Штаба #МЫВМЕСТЕ. Волонтерами нашего центра оказывается гуманитарная, психологическая помощь семьям, участникам в специальной военной операции на Украине. Обучающиеся и их родители активно принимают участие в акциях: «Мы вместе», «Открытки фронту», «Письмо солдату», «Талисман для бойца», «Поделись с праздником с солдатом». Наши студенты изготавливают печи буржуйки.

В октябре 2023 года состоялось открытие стены памяти «Честь! Отвага! Мужество!» в памяти выпускников колледжа, отдавших свои жизни в боях СВО на Украине.

В колледжи проводились торжественные мероприятия "Никто кроме нас!" Почетными гостями были участники военных действий, бойцы из отряда РОСА, а также родственники и друзья бойцов, погибших в ходе СВО на Украине.

Все специальности и профессии, по которым осуществляется обучение, востребованы на рынке труда; постоянно изучаются потребности предприятий-работодателей, в их соответствии лицензируются новые профессии и специальности, привлекаются работники предприятий в качестве руководителей практик, постоянно улучшается материально-техническая база колледжа, необходимая для отработки практических навыков студентов.

ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж - Межрегиональный центр компетенций» - это образовательное учреждение, идущее в ногу со временем, обеспечивающее потребности экономики и рынка труда высококвалифицированными кадрами в отрасли «Авиастроение», которое внедряет международные и передовые мировые практики, и технологии обучения в процесс подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена.

В рамках федерального проекта «Профессионалитет» в ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» реализуется подготовка по следующим направлениям:

09.02.07 Информационные системы и программирование (Квалификация – Программист);

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно–навигационных комплексов;

15.02.16 Технология машиностроения;

25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники;

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

15.01.32 Оператор станков с программным управлением;

15.01.05 Сварщик (Ручной и частично механизированной сварки (наплавки);

15.01.35 Мастер слесарных работ;

24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники.

Созданные учебно-производственные площадки расширят возможности подготовки кадров по востребованным профессиям как в рамках основных образовательных программ, так и в рамках коротких программ - повышение квалификации, профессиональное обучение и переподготовка непосредственно для закрытия кадровой потребности градообразующего предприятия Филиал ПАО «Ил» - Авиастар, а в последствии и других предприятий области машиностроения в регионе.

Социальное партнерство с ОГКУ для детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей – Детский дом «Соловьиная роща», с СГКУ СКДД «Дом детства»

способствует ежегодному поступлению их воспитанников в колледж. Проведение совместных мероприятий способствует быстрой адаптации обучающихся к новым условиям обучения. Взаимодействие с другими образовательными учреждениями осуществляется в следующих направлениях: профориентационной работы со школами и ВУЗами, совместное проведение открытых уроков, мастер-классов, олимпиад, экскурсий, проведение практический занятий.

Дополнительные характеристики:

Ульяновский авиационный колледж ведет свою историю с 9 июля 1985 года, с даты, когда приказом Министра авиационной промышленности СССР№200 на базе строящегося гиганта авиационной промышленности страны-Ульяновского авиационного промышленного комплекса им. Д. Ф. Устинова был образован Ульяновский авиационный техникум.

Необходимость его создания была продиктована все возрастающей потребностью предприятия в высококвалифицированных кадрах рабочих и специалистов со средним профессиональным образованием, получивших профессиональную подготовку с учетом специфики авиационных технологий.

Первый прием в техникум по численности оказался одним из самых больших за все время работы учебного заведения: 420 человек было принято на дневную форму обучения и 270 работников базового предприятия-на вечернее отделение.

Техникум начал подготовку специалистов сразу по 6 специальностям, в их числе "Обработка металловрезанием", "Самолетостроение", "Авиационные приборы и автоматы", "Монтаж и наладка электрорадиооборудования самолетов", "Эксплуатация и наладка станков с ЧПУ", "Программирование для ЭВМ".

За сравнительно короткое время было создано многопрофильное учебное заведение с современной материально-технической базой и высококвалифицированным педагогическим коллективом. В 1988 году дипломы о среднем специальном образовании получили первые выпускники нового учебного заведения.

В 1993 году техникум включился в эксперимент по подготовке специалистов повышенного уровня квалификации и был реорганизован в колледж.

Сегодня Ульяновский авиационный колледж-это ведущее учебное заведение профессионального образования Ульяновской области.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО, воспитательный процесс ПОО направлен на формирование общих компетенций и развития личностных результатов студентов и слушателей, которые способствуют успешной самореализации выпускников, готовых решать профессиональные задачи.

Анализ воспитательной системы ПОО содержит в себе количественные и качственные региональные и локальные показатели по всем основным направлениям профессионального воспитания и социализации студентов и слушателей профессинаных образовательных организаций Ульяновской области: профессионально-ориентирующее воспитание; гражданско-патриотическое воспитание; спортивное и здоровьеориетирещее воспитание; экологическое воспитание; культурно-творческое воспитание; бизнес-ориентирующее воспитание; студенческое самоуправление; профилактика правонарушений; трудности социализации студентов; поверь в себя. А также комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета

Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню среднего профессионального образования.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

— максимальное использование воспитательных возможностей содержания ученых дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивнго отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историкокультурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;

— научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;

— экскурсии на предприятия, технопарки, культурно-досуговые учреждения, экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

— организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе;

— реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях);

— по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.).

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

— программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;

— содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

— формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

— оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;

— привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров

— определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся:

— родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

— привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Колледже, предусматривает

— организацию и деятельность в Колледже органов самоуправления обучающихся (студенческий совет и др.), избранных обучающимися;

— представление органами самоуправления интересов, обучающихся в процессе управления колледжом, защита законных интересов, прав обучающихся;

— участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в Колледже, в анализе ее воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает: — организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности; — вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.); - организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению; - поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Колледже предусматривает:

— участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;

— циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

— экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

— использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

— консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учёт индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями,

педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, руководителя физического воспитания, педагог-организатор ОБЖ, педагоги дополнительного образования, классных руководителей, преподавателей, руководителей проектов, клубов и объединений.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и должностными инструкциями.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами колледжа, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющихся ресурсов в колледже.

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте колледжа: https://uaviak.ru/

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж- Многофункциональный центр компетенций стремиться организовать образовательное пространство для обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ таким образом, где отсутствуют или сведены к минимуму физические, средовые, информационные и социально-психологические барьеры для инвалидов, что отвечает запросам доступной и безбарьерной среды.

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

1.1. В колледже в пределах установленных полномочий определены основные направления деятельности:

– содействие инвалидам при трудоустройстве и поддержка общественных организаций в решении данных вопросов;
– ориентирование работодателей на эффективное трудоустройство инвалидов;
– формирование доступной среды для инвалидов.

1.2. В колледже ведется целенаправленная работа по формированию условий для беспрепятственного доступа к объектам и услугам профессионального образования и жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья, совершенствование

механизма предоставления услуг в сфере психолого-социально-педагогической поддержки, интеграции инвалидов в общество и формирование их социальной успешности.

1.3. К педагогической работе с инвалидами и обучающимися с ОВЗ привлекаются преподаватели Колледжа, обладающие знаниями о психофизиологических особенностях инвалидов и лиц с ОВЗ, специфике приема-передачи ими учебной информации, применения специальных технических средств обучения с учетом разных нозологий.

Административно-хозяйственная служба колледжа проводит планомерную работу по созданию доступной архитектурной среды для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (пандусы, поручни, оборудованные туалеты, учебные и внеучебные помещения, специализированная мебель) согласно Программе развития Колледжа и Планам финансово-хозяйственной деятельности.

1.4. Основными направлениями деятельности администрации и педагогического состава Колледжа являются:

– формирование у инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья социальных и профессиональных компетенций, конкурентоспособности и мобильности на современном рынке труда;
– создание учебно-методического обеспечения образовательного процесса, учебных пособий и электронных учебных материалов;
– реализация и распространение инновационных методик и технологий обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
– создание системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации, стажировки специалистов в области инклюзивного образования;
– организация профоориентационной работы и социально-бытовой адаптации абитуриентов с инвалидностью;
– формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения колледжа как приоритетного объекта и обследование доступности его объектов и услуг;
– оснащение образовательного процесса специализированными техническими средствами с учётом особых потребностей инвалида и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
– анализ и разработка нормативно-правовых актов профессионального образования на основе инклюзивного подхода;
– создание условий в колледже для реализации адаптированной образовательной программы обучающихся с инвалидностью;
– создание сетевого взаимодействия со всеми участниками инклюзивного образовательного процесса и выстраивание партнерских отношений на каждом этапе непрерывного образования;
– участие в Конкурсах профессионального мастерства среди людей с инвалидностью Абилимпикс;
– создание системы образовательно-просветительской работы для педагогов и родителей, занимающихся обучением и воспитанием лиц с ОВЗ, для детей, молодёжи и общественности, способствующей выстраиванию успешного взаимодействия обучающихся с особыми потребностями и здоровых людей.

1.5. Формирование безбарьерного и инклюзивного образовательного пространства в колледже выстроено как система непрерывного сопровождения обучающихся с инвалидностью начиная с профориентации и заканчивая последипломным сопровождением на рабочем месте.

1.6. Организация работы с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности строится на основании

– Программы профессионального воспитания и социализации студентов и слушателей ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»;

– Положения об осуществлении образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологии и электронного обучения в ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»;

– Положения о психолого-педагогическом консилиуме ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»;

– Устава и прочих локальных актов Колледжа.

1.7. В начале обучения психолого-педагогическим консилиумом определяется образовательный маршрут каждого студента с инвалидностью и ОВЗ. На основании их диагностических данных и исходя из реальных возможностей колледжа предоставляются следующие условия:

– индивидуализация процесса обучения;

– обеспечение щадящего режима учебных нагрузок;

– дистанционные образовательные технологии;

– тьюторское сопровождение;

– разработка специальных учебно-методических комплексов, электронных образовательных ресурсов;

– разработка адаптированных основных профессиональных образовательных программ.

1.8. Студентам, имеющим ограничения в передвижении, предоставлена возможность дистанционного обучения с применением электронных образовательных технологий.

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функции, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности;

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;

- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;

- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности, обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения, укладу колледжа, качеству воспитывающей среды, символике колледжа;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей, сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Грамотой, Дипломом за победу и призовые места;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте Колледжа (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей);
- памятный приз. Основания для морального поощрения обучающихся:
- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне Колледжа, города, региона, Российской Федерации, на международном уровне;
- спортивные достижения на различных уровнях.

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах

материального и социальной поддержки студентов ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в колледже, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями спорта, культуры, молодёжи, здравоохранения, общественными организациями, образовательными учреждениями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды колледжа.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям: - проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты;

- уровень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом колледжа.

В колледже профессиональная направленность воспитания дает возможность продемонстрировать способы применения на практике знаний изучаемых основ наук, влияния на развитие техники и технологии, на эффективность производственной деятельности квалифицированного рабочего и служащего, позволяет повысить мотивацию обучающихся и обеспечить опережающий вход в профессию или специальность.

Ведется планомерная работа по сетевому взаимодействию ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» с работодателями в воспитательной деятельности. Представители работодателей во время нахождения студентов на практике, на территории предприятий, прививают студентам этику поведения, формируют уважительное отношение к трудовому коллективу, трудовой деятельности, продуктам труда. Работодатели участвовали в обсуждении и согласовании личностных результатов рабочих программ воспитания.

Воспитательная работа со студентами ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» является неотъемлемой частью процесса качественной подготовки специалистов. Процесс воспитания осуществляется непрерывно как во время профессиональной подготовки специалистов, так и во внеучебное время. Участие студентов во внеучебной деятельности в колледже создает оптимальные условия для раскрытия их творческих способностей, разностороннего развития личности, приобретения организаторских и управленческих навыков, необходимых будущему специалисту.

ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» ведет активную работу по привлечению социальных партнеров для реализации направлений деятельности. Осуществляется сотрудничество с ведущими организациями региона по каждой специальности. В состав основных организаций-партнеров ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» входят:

1. ГУЗ ГКП святого апостола Андрея Первозванного
2. ГУЗ Ульяновская областная клиническая наркологическая больница
3. ОГКУ Детский дом «Дом детства».
4. ОГКУ для детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей – Детский дом «Соловьиная роща»,

4.. ОГКУСО СРЦН «Причал надежды»

5. ОГБНОУ Центр ППМС «Развитие»

6.. МБУК «Руслан»

7. РО ВВПОД «ЮНАРМИЯ»
8. ОГАУСО ЦСППСиД
9. Центр здоровья «Перспектива»,
10. УМОООО «ОФИЦЕРЫ РОССИИ»,
11. УОО ВООВ «БОЕВОЕ БРАТСТВО»,
12. УРОО ОВ ВМФ «МОРСКОЕ БРАТСТВО»,
13. УРОО «Поисковый отряд Авангард»,
14. УРО «Союз десантников России»,
15. ОГКУ «Центр патриотического воспитания населения Ульяновской области и подготовки молодежи к военной службе»,
16. АНО экспертно-аналитический центр «Ориентир»,
17. ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»,
18. Совет ветеранов войны, труда, Вооруженных сил и правоохранительных органов Заволжского района города Ульяновска,
19. ОГКУ «Кадровый Центр Ульяновской области»,
20. Региональное отделение общероссийской общественной организации «Всероссийская организация родителей детей-инвалидов и инвалидов старше 18 лет с ментальными нарушениями»,
21. Центр занятости,
22. Союз Машиностроителей России,
23. предприятия-работодатели.

Большое и постоянное внимание уделяется развитию социального партнерства, взаимодействию с другими образовательными организациями. С каждым годом расширяются творческие, информационные и научные контакты.