МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО
И.о. заместителя директора
по работе с персоналом
филиала ПАО «ОАК» - ЛАЗ
им. П.А. Воронина
_____О.Н.Бойкова

«31» мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
_____А.К.Шолохов

«30» мая 2023 г.

Подписан: Шолохов Александр Константинович
DN: C=RU, S=Московская область, L=Луховицы, T=Директор, O="ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ""ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ""", СНИЛС=11098402232, ИНН=507271415100, E=latav@mail.ru, G=Александр Константинович, SN=Шолохов, CN=Шолохов Александр Константинович
Основание: Я являюсь автором этого документа
Дата: 2023.07.05 14:44:16+03'00'

# ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 15.02.16 Технология машиностроения**

**Квалификация (и) выпускника**

Техник - технолог

***Организация-разработчик:*** ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Луховицы, 2023 г.

| | | |
|---|---|---|
| РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО<br>на заседании цикловой комиссии<br>протокол № 8<br>от «20» апреля 2023 г. | СОГЛАСОВАНО<br>решением<br>Педагогического совета<br>протокол № 5<br>от «28» апреля 2023 г., | УТВЕРЖДЕНО<br>приказом руководителя образовательной организации<br>приказ № 56/УР<br>от «23» мая 2023 г. |

Основная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1561;
- проект примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

***Экспертные организации:***

1. Филиал ПАО «ОАК» –ЛАЗ им. П.А. Воронина

# Содержание

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции
4.3. Личностные результаты

**Раздел 5. Примерная структура образовательной программы**
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочая программа воспитания
5.4. Календарный план воспитательной работы

**Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

**Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

**Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Программы профессиональных модулей
Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 2.1. рабочая программа учебной дисциплины
Приложение 3. Рабочая программа воспитания
Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

**Раздел 1. Общие положения**

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения реализуется в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» по программе среднего профессионального образования подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 15.02.16 Технология машиностроения среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 444 от 15.06.2022 г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167) (далее Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2022 N 69122);
- Приказ Минтруда России от 08.09.2014 № 615н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по технологиям материалообрабатывающего производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2014 № 34137)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012г. №413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 №24480)

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О Методических рекомендациях» с Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям
- Устав ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- Положение по организации производственной практики обучающихся техникума.

Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

*Цикл СГ – Социально - гуманитарный цикл*

*Цикл ОП – Общепрофессиональный цикл*

*Цикл ПЦ – Профессиональный цикл*

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

### 2.1 Общая характеристика ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: в очной, очно-заочной и заочной формах обучения

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник – технолог – *4464 академических часов*;

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации *техник – технолог – 2 года 10 месяцев.*

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *техник-технолог - 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.*

### 2.2 Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций и личностных результатов в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ специальности 15.02.16 Технология машиностроения будет профессионально готов к деятельности в разработке и внедрении технологических процессов производства продукции машиностроения; организации работ структурного подразделения.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

### 2.3 Трудоемкость ППССЗ

Нормативные сроки теоретического обучения, практик, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникулярного времени при очной форме

Таблица 2

| Учебные циклы | Число недель | Количество часов |
|---|---|---|
| Аудиторная нагрузка | 118 нед. | 5580 ч |
| Самостоятельная работа | | 190 ч |
| Учебная практика | 33 нед. | 1200 ч |
| Производственная практика (по профилю специальности) | | |
| Промежуточная аттестация | 8 нед. | |
| Государственная (итоговая) аттестация | 6 нед. | |
| Каникулярное время | 34 нед | |
| Итого: | 199 нед. | |

По завершении образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

**2.4 Требования к поступающим в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» на данную ППССЗ**

Правила приема в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» по программам СПО ежегодно утверждаются директором техникума. Поступающий должен представить один из документов государственного образца. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

**2.5 Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 15.02.16 Технология машиностроения востребованы на предприятиях и в организациях города и близлежащих районов Московской области.

**2.6 Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, подготовлен к освоению:

- программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки по специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

Выпускники ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» 15.02.16 Технология машиностроения имеют возможность поступления на вышеуказанную программу высшего профессионального образования в высшие учебные заведения области, страны.

**2.7 Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- обучающиеся специальности 15.02.16 Технология машиностроения;
- преподаватели, сотрудники ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- администрация и коллективные органы управления ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- поступающие и их родители, работодатели.

**3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | *Квалификации/ сочетания квалификаций* |
|---|---|---|
| | | *техник - технолог* |
| Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | осваивается |
| Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | осваивается |
| Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | осваивается |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства | осваивается |
| Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ.06 Выполнение работ по профессии | Токарь<br>Фрезеровщик<br>Оператор станков с программным управлением |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

**4.1. Общие компетенции**

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Код | Знания, умения |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уо 01.01 | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; |
| | | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; |
| | | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; |
| | | Уо 01.05 | составлять план действия; |
| | | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; |
| | | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | | Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |
| | | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | Зо 01.01 | **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| | | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
| | | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| | | Зо 01.06 | 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 | Уо 02.01 | **Умения:** определять задачи для поиска информации; |
| | | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; |
| | | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; |
| | | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; |
| | | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; |
| | | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |
| | | Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |
| | | Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Зо 02.01 | **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| | | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| | | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| | | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Уо 03.01 | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; |
| | | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; |
| | | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; |
| | | Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; |
| | | Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; |
| | | Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; |
| | | Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; |
| | | Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею; |
| | | Уо 03.09 | определять источники финансирования |
| | | Зо 03.01 | **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология; |
| | | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| | | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; |
| | | Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов; |
| | | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации; |
| | | Зо 03.07 | кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Уо 04.01 | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; |
| | | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Зо 04.01 | **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| | | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом | Уо 05.01 | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Зо 05.01 | **Знания:** особенности социального и культурного контекста; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | особенностей социального и культурного контекста | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| 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 | Уо 06.01 | **Умения:** описывать значимость своей *специальности;* |
| | | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | Зо 06.01 | **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
| | | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности; |
| | | Зо 06.03 | 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 | Уо 07.01 | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; |
| | | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |
| | | Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | Зо 07.01 | **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| | | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| | | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения; |
| | | Зо 07.04 | принципы бережливого производства; |
| | | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Уо 08.01 | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; |
| | | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; |
| | | Уо 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *специальности* |
| | | Зо 08.01 | **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; |
| | | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *специальности;* |
| | | Зо 08.04 | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Уо 09.01 | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; |
| | | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; |
| | | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; |
| | | Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); |
| | | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |
| | | Зо 09.01 | **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; |
| | | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); |
| | | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; |
| | | Зо 09.04 | особенности произношения; |
| | | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности. |

**4.2. Профессиональные компетенции**

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Код | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|---|
| ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин | Н 1.1.01 | применение конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей |
| | | Н 1.1.02 | разработке технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | У 1.1.01 | читать чертежи и требования к деталям согласно их служебного назначения |
| | | У 1.1.02 | анализировать технологичность изделий |
| | | У 1.1.03 | оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | З 1.1.01 | виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению |
| | | З 1.1.02 | служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей |
| | | З 1.1.03 | понятие технологического процесса и его составных элементов |
| | ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства | Н 1.2.01 | выбор вида и методов получения заготовок с учетом условий производства |
| | | У 1.2.01 | определять виды и способы получения заготовок |
| | | У 1.2.02 | оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей |
| | | У 1.2.03 | определять тип производства |
| | | З 1.2. 01 | виды и методы получения заготовок |
| | | З 1.2.02 | порядок расчёта припусков на механическую обработку |
| | ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве | Н 1.3.01 | составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций |
| | | У 1.3.01 | проектировать технологические операции |
| | | У 1.3.02 | анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей |
| | | З 1.3. 01 | порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания |
| | | З 1.3.02 | типовые технологические процессы изготовления деталей машин |
| | | З 1.3.03 | основы автоматизации технологических процессов и производств |
| | ПК 1.4. Выбирать схемы базирования | Н 1.4.01 | выбор способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин | У 1.4.01 | выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент |
| | | З 1.4. 01 | классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз |
| | | З 1.4.02 | инструменты и инструментальные системы |
| | | З 1.4.03 | классификация, назначение и область применения режущих инструментов |
| | | З 1.4.04 | классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования | Н 1.5.01 | выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования |
| | | У 1.5.01 | выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования |
| | | З 1.5. 01 | методик расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков |
| | | З 1.5.02 | способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов |
| | | З 1.5.03 | методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки |
| | ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования | Н 1.6.01 | составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций в машиностроительном производстве |
| | | У 1.6.01 | оформлять технологическую документацию |
| | | У 1.6.02 | использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей |
| | | З 1.6. 01 | основы цифрового производства |
| | | З 1.6.02 | основы автоматизации технологических процессов и производств |
| | | З 1.6.03 | системы автоматизированного проектирования технологических процессов |
| | | З 1.6.04 | принципы проектирования участков и цехов |
| | | З 1.6.05 | требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства |
| | | З 1.6.06 | методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий |
| ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ | ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического | Н 2.1.01 | использование базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением |
| | | Н 2.1.02 | применение шаблонов типовых элементов изготовляемых деталей для станков с числовым программным управлением |

| | | | |
|---|---|---|---|
| изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | оборудования | У 2.1.01 | использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ |
| | | У 2.1.02 | заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали |
| | | З 2.1.01 | порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок |
| | | З 2.1.02 | назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ |
| | ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования | Н 2.2.01 | разработка с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование |
| | | Н 2.2.02 | разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления |
| | | У 2.2.01 | выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем |
| | | У 2.2.02 | разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок |
| | | У 2.2.03 | переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением |
| | | У 2.2.04 | переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве |
| | | З 2.2.01 | виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них |
| | | З 2.2.02 | применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок |
| | | З 2.2.03 | порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах |
| | ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании | Н 2.3.01 | разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса |
| | | Н 2.3.02 | внедрение управляющих программ в автоматизированное производство |
| | | Н 2.3.03 | контроль качества готовой продукции требованиям технологической документации |
| | | У 2.3.01 | осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением |
| | | У 2.3.02 | производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением |
| | | У 2.3.03 | корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением |
| | | У 2.3.04 | выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп |
| | | У 2.3.05 | проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | У 2.3.06 | вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | У 2.3.07 | контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства |
| | | З 2.3.01 | методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением |
| | | З 2.3.02 | основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке |
| | | З 2.3.03 | мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | З 2.2.04 | конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов |
| ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации | Н 3.1.01 | проведении анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность |
| | | У 3.1.01 | анализировать технические условия на сборочные изделия |
| | | У 3.1.02 | проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке |
| | | У 3.1.03 | применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки |
| | | У 3.1.04 | разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации |
| | | У 3.1.05 | рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства |
| | | У 3.1.06 | учитывать особенности монтажа машин и агрегатов |
| | | У 3.1.07 | определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса |
| | | У 3.1.08 | организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства |
| | | З 3.1.01 | служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним |
| | | З 3.1.02 | порядок проведения анализа технических условий на изделия |
| | | З 3.1.03 | виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий |
| | ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий | Н 3.2.01 | выбор инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий |
| | | У 3.2.01 | выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса |
| | | У 3.2.02 | выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | У 3.2.03 | выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве |
| | | У 3.2.04 | выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий |
| | | З 3.2.01 | технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке |
| | | З 3.2.02 | правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий |
| | | З 3.2.03 | алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, |
| | | З 3.2.04 | сборочное оборудование, инструменты и оснастку |
| | | З 3.2.05 | специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве |
| | | З 3.2.06 | подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним |
| | ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования | Н 3.3.01 | разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации |
| | | Н 3.3.02 | расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов |
| | | У 3.3.01 | использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства |
| | | У 3.3.02 | соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий |
| | | У 3.3.03 | применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий |
| | | У 3.3.04 | проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования |
| | | У 3.3.05 | осуществлять техническое нормирование сборочных работ |
| | | У 3.3.06 | рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов |
| | | З 3.3.01 | методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда |
| | | З 3.3.02 | виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий |
| | | З 3.3.03 | технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования |
| | | З 3.3.04 | структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства |
| | ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки | Н 3.4.01 | техническом нормировании сборочных работ |
| | | Н 3.4.02 | сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | изделий машиностроительного производства | Н 3.4.03 | выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | У 3.4.01 | обеспечивать точность сборочных размерных цепей |
| | | У 3.4.02 | осуществлять монтаж металлорежущего оборудования |
| | | У 3.4.03 | выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ |
| | | У 3.4.04 | осуществлять установку машин на фундаменты |
| | | У 3.4.05 | проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования |
| | | У 3.4.06 | соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве |
| | | З 3.4.01 | правила разработки спецификации участка |
| | ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению | Н 3.5.01 | контроль качества готовой продукции механосборочного производства |
| | | Н 3.5.02 | проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах |
| | | Н 3.5.03 | предупреждение, выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов |
| | | У 3.5.01 | контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации |
| | | У 3.5.02 | предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов |
| | | У 3.5.03 | выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества |
| | | У 3.5.04 | обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц |
| | | У 3.5.05 | определять износ сборочных изделий |
| | | У 3.5.06 | выявлять скрытые дефекты изделий |
| | | З 3.5.01 | причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации |
| | | З 3.5.02 | причины выпуска сборочных единиц низкого качества |
| | | З 3.5.03 | основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов |
| | | З 3.5.04 | требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки |
| | ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными | Н 3.6.01 | разработка планировок цехов |
| | | У 3.6.01 | выбирать транспортные средства для сборочных участков |
| | | У 3.6.02 | размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки |
| | | У 3.6.03 | осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий |
| | | У 3.6.04 | разрабатывать спецификации участков |
| | | З 3.6.01 | принципы проектирования сборочных участков и цехов |
| | | З 3.6.02 | компоновку и состав сборочных участков |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | задачами | З 3.6.03 | размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки |
| | | З 3.6.04 | методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий |
| ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования | Н 4.1.01 | диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | Н 4.1.02 | определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств |
| | | У 4.1.01 | осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования |
| | | У 4.1.02 | оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков |
| | | У 4.1.03 | контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | З 4.1.01 | причины отклонений в формообразовании |
| | | З 4.1.02 | техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | З 4.1.03 | виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов | Н 4.2.01 | организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков |
| | | Н 4.2.02 | выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт |
| | | У 4.2.01 | обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | З 4.2.01 | нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем |
| | ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования | Н 4.3.01 | регулировке режимов работы эксплуатируемого оборудования |
| | | У 4.3.01 | выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | З 4.3.01 | правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования |
| | ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке | Н 4.4.01 | организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов |
| | | У 4.4.01 | рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами |
| | | З 4.4.01 | основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению |
| | ПК 4.5. Контролировать | Н 4.5.01 | оформлении технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | качество работ по наладке и ТО | Н 4.5.02 | проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования |
| | | У 4.5.01 | выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | У 4.5.02 | оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков |
| | | З 4.5.01 | объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования |
| | | З 4.5.02 | средства контроля качества работ по |
| | | З 4.5.03 | порядок работ по наладке и техобслуживанию |
| ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала | Н 5.1.01 | планировании и нормировании работ машиностроительных цехов |
| | | Н 5.1.02 | постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке |
| | | Н 5.1.03 | применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций |
| | | У 5.1.01 | организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда |
| | | У 5.1.02 | определять потребность в персонале для организации производственных процессов |
| | | З 5.1.01 | основы производственного менеджмента |
| | | З 5.1.02 | методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения |
| | | З 5.1.03 | основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов |
| | | З 5.1.04 | методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства |
| | ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения | Н 5.2.01 | подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства |
| | | У 5.2.01 | оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач |
| | | У 5.2.02 | формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами |
| | | У 5.2.03 | рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами |
| | | З 5.2.01 | основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения |
| | | З 5.2.02 | основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения |
| | | З 5.2.03 | виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства |
| | | З 5.2.04 | виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества | Н 5.3.01 | контроле качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин , разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджемента качества структурного подразделения |
| | | Н 5.3.02 | разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса |
| | | У 5.3.01 | принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения |
| | | У 5.3.02 | определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач |
| | | З 5.3.01 | факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения |
| | | З 5.3.02 | методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий |
| | ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | Н 5.4.01 | определении факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения |
| | | Н 5.4.02 | реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения |
| | | Н 5.4.03 | обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства |
| | | У 5.4.01 | организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами |
| | | У 5.4.02 | разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения |
| | | З 5.4.01 | правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека |
| | | З 5.4.02 | управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии |
| | | З 5.4.03 | эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении |
| ВД. 6 Выполнение работ по профессии | | Н.6.1 | Программного управления металлорежущими станками. |
| | | Н.6.2 | Обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа |
| | | У 6.1 | Соблюдать правила охраны труда; |
| | | | Читать конструкторскую и техническую документацию; |
| | | У 6.2 | Определять режимы резания по справочнику и по паспорту станка; |
| | | У 6.3 | Составлять технологический процесс обработки детали и изделий на универсальных станках, станках с ЧПУ; |
| | | У 6.4 | Выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ станка; |
| | | У 6.5 | Производить корректировку и доработку УП на рабочем месте; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | У 6.6 | Управлять процессом обработки детали на универсальных станках, с пульта управления на станках с ЧПУ; |
| | | У 6.7 | Выполнять обслуживание и подналадку универсальных станков, станков с ЧПУ и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место; |
| | | У 6.8 | Устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособления и инструмента; |
| | | У 6.9 | Выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации. |
| | | З 6.1 | Стандарты ЕСКД и ЕСТД; |
| | | З 6.2 | Физико – химические свойства конструкционных и инструментальных материалов; |
| | | З 6.3 | Основные методы обработки металлов резанием; |
| | | З 6.4 | Виды деталей и их поверхностей; |
| | | З 6.5 | Виды режущего инструмента и область их применения; |
| | | З 6.6 | Классификацию обозначения металлорежущих станков; |
| | | З 6.7 | Назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих универсальных станков, станков с ЧПУ; |
| | | З 6.8 | Технологический процесс обработки деталей на универсальных станках, станках с ЧПУ; |
| | | З 6.9 | Способы базирования заготовок в приспособления; |
| | | З 6.10 | Системы программного управления станками; |
| | | З 6.11 | Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве; |
| | | З 6.12 | Конструкцию приспособлений для универсальных станков, станков с ЧПУ и обрабатывающих центров; |
| | | З 6.13 | Основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; |
| | | З 6.14 | Правила управления обслуживаемым оборудованием |

**4.3 Личностные результаты**

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|---|
| **гражданского воспитания:** | |
| сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества | **ЛР 1** |
| осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка | **ЛР 2** |
| принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей | **ЛР 3** |
| готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам | **ЛР 4** |
| готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях | **ЛР 5** |
| умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением | **ЛР 6** |
| готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности | **ЛР 7** |
| **патриотического воспитания:** | |
| сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России | **ЛР 8** |
| ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде | **ЛР 9** |
| идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу | **ЛР 10** |
| **духовно-нравственного воспитания:** | |
| осознание духовных ценностей российского народа | **ЛР 11** |
| сформированность нравственного сознания, этического поведения | **ЛР 12** |
| способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности | **ЛР 13** |
| осознание личного вклада в построение устойчивого будущего | **ЛР 14** |
| ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России | **ЛР 15** |
| **эстетического воспитания:** | |
| эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений | **ЛР 16** |
| способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства | **ЛР 17** |
| убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества | **ЛР 18** |

| | |
|---|---|
| готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности | **ЛР 19** |
| **физического воспитания** | |
| сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью | **ЛР 20** |
| потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью | **ЛР 21** |
| активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью | **ЛР 22** |
| **трудового воспитания:** | |
| готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие | **ЛР 23** |
| готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность | **ЛР 24** |
| интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы | **ЛР 25** |
| готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни | **ЛР 26** |
| **экологического воспитания** | |
| сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем | **ЛР 27** |
| планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества | **ЛР 28** |
| активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде | **ЛР 29** |
| умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их | **ЛР 30** |
| расширение опыта деятельности экологической направленности | **ЛР 31** |
| **ценности научного познания:** | |
| сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире | **ЛР 32** |
| совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира | **ЛР 33** |
| осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе | **ЛР 34** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | **ЛР 35** |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | **ЛР 36** |

| | |
|---|---|
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | **ЛР 37** |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | **ЛР 38** |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | **ЛР 39** |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | **ЛР 40** |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, | **ЛР 41** |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | **ЛР 42** |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | **ЛР 43** |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | **ЛР 44** |
| Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | **ЛР 45** |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **ЛР 46** |
| Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **ЛР 47** |
| Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **ЛР 48** |
| Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | **ЛР 49** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью** | |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях изменения технологии изготовления металлоконструкций с учётом специфики производств Московской области. | **ЛР 50** |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | **ЛР 51** |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | **ЛР 52** |
| Активно применяющий полученные знания на практике | **ЛР 53** |
| Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения | **ЛР 54** |
| Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию | **ЛР 55** |

| | |
|---|---|
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями** | |
| Осуществлять разработку технологических процессов изготовления деталей машин | **ЛР 56** |
| Осуществлять разработку и внедрение управляющих программ для изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | **ЛР 57** |
| Разрабатывать и реализовывать технологические процессы в механосборочном производстве | **ЛР 58** |
| Организовывать контроль, наладку и техническое обслуживание оборудования машиностроительного производства | **ЛР 59** |
| Организовывать работу по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | **ЛР 60** |
| Выполнение работ по профессии | **ЛР 61** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»** | |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **ЛР 62** |
| Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **ЛР 63** |
| Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. | **ЛР 64** |

## 4.2 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в таблице Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

| **ОО** | **Основное общее образование** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ОУП** | **Обязательные учебные предметы** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.08** | **ОК.09** | | | |
| ОУП.01 | Русский язык | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.09 | | | | | |
| ОУП.02 | Литература | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.09 | | | | | |
| ОУП.03 | Математика | ОК.01 | ОК.04 | | | | | | | | | | |
| | Индивидуальный проект (не является отдельным предметом) | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.04. | Иностранный язык | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ОК.06 | ОК.09 | | | | | | | |
| ОУП.05.У | Информатика | ОК.02 | ОК.04 | | | | | | | | | | |
| ОУП.06.У | Физика | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ОК.07 | | | | | | | | |
| ОУП.07 | Химия | ОК.02 | ОК.04 | | | | | | | | | | |
| ОУП.08 | Биология | ОК.02 | ОК.07 | | | | | | | | | | |
| ОУП.09 | История | ОК.02 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | | | | | | | | |
| ОУП.10 | Обществознание | ОК.02 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | | | | | | | | |
| ОУП.11 | География | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | | | | |
| ОУП.12 | Физическая культура | ОК.04 | ОК.08 | | | | | | | | | | |
| ОУП.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.08 | | | | | |
| **ПД** | **Профильные дисциплины** | | | | | | | | | | | | |
| **ДУПКВ** | **Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.09** | | | | | |
| ДУПВК.01 | Родной и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.09 | | | | | |
| ДУПВК.02 | Введение в специальность | ОК.03 | ОК.04 | | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.08** | **ОК.09** | **ПК.1.1** | **ПК.3.3** | **ПК.3.5** |
| | | **ПК.4.1** | **ПК.5.2** | **ПК.5.4** | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОК.01 | ОК.02 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.3.3 | ПК.4.1 | ПК.5.4 | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | ОК.02 | ОК.04 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.08 | ПК.5.4 | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | ОК.06 | ОК.08 | ПК.5.4 | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.3.5 | ПК.5.4 | | | | |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности и предпринимательства | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.5.2 | ПК.5.4 | | | | |
| СГ.07 | Русский язык и культура речи | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.5.2 | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.08** | **ОК.09** | **ПК.1.1** | **ПК.1.2** | **ПК.1.3** |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **ПК.1.4** | **ПК.1.5** | **ПК.1.6** | **ПК.2.1** | **ПК.2.2** | **ПК.2.3** | **ПК.3.1** | **ПК.3.2** | **ПК.3.3** | **ПК.3.4** | **ПК.3.5** | **ПК.3.6** |
| | | **ПК.4.1** | **ПК.4.2** | **ПК.4.3** | **ПК.4.4** | **ПК.4.5** | **ПК.5.1** | **ПК.5.2** | **ПК.5.3** | **ПК.5.4** | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | | | | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.08 | ОК.09 | ПК.1.2 | ПК.3.1 | ПК.3.2 |
| | | ПК.3.4 | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Материаловедение | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.3 | | | | | |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.3.5 | ПК.4.5 | | | | |
| ОП.05 | Процессы формообразования и инструмент | ОК.01 | ОК.04 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.4.1 | | | | |
| ОП.06 | Технология машиностроения | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.5 | ПК.3.1 | ПК.3.2 | ПК.3.3 | ПК.3.4 |
| | | ПК.5.4 | | | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Охрана труда | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.07 | ОК.08 | ОК.09 | ПК.3.4 | ПК.3.6 | ПК.4.2 | ПК.5.4 |
| ОП.08 | Математика в профессиональной деятельности | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ОК.09 | ПК.1.5 | ПК.5.2 | | | | | | |
| ОП.09 | Компьютерная графика | ОК.02 | ОК.04 | ОК.05 | ПК.1.6 | ПК.2.2 | ПК.3.3 | | | | | | |
| ОП.10 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.09 | ПК.1.6 | ПК.2.3 | ПК.5.2 | | | | |
| ОП.11 | Технологическое оборудование | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 | ПК.1.5 | ПК.2.1 | ПК.2.2 | ПК.2.3 | ПК.3.1 |
| | | ПК.3.2 | ПК.4.1 | ПК.4.5 | | | | | | | | | |
| ОП.12 | Технологическая оснастка | ОК.01 | ОК.02 | ОК.04 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 | ПК.1.5 | ПК.2.1 | ПК.2.2 | ПК.2.3 | ПК.3.1 |
| | | ПК.3.2 | ПК.3.5 | | | | | | | | | | |
| ОП.13 | Программирование для автоматизированного оборудования | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.09 | ПК.2.1 | ПК.2.2 | ПК.2.3 | ПК.3.3 | | |
| ОП.14 | Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.3.5 | ПК.3.6 | ПК.4.3 |
| | | ПК.5.1 | ПК.5.2 | ПК.5.3 | ПК.5.4 | | | | | | | | |
| ОП.15 | Электротехника и электроника | ОК.01 | ОК.02 | ОК.07 | ПК.1.2 | ПК.2.3 | ПК.4.2 | ПК.4.4 | | | | | |
| ОП.16 | Контроль качества | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.09 | ПК.3.5 | ПК.4.5 | ПК.5.3 | | | | |
| **ПЦ** | **Профессиональный цикл** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.1.1** | **ПК.1.2** | **ПК.1.3** | **ПК.1.4** |
| | | **ПК.1.5** | **ПК.1.6** | **ПК.2.1** | **ПК.2.2** | **ПК.2.3** | **ПК.3.1** | **ПК.3.2** | **ПК.3.3** | **ПК.3.4** | **ПК.3.5** | **ПК.3.6** | **ПК.4.1** |
| | | **ПК.4.2** | **ПК.4.3** | **ПК.4.4** | **ПК.4.5** | **ПК.5.1** | **ПК.5.2** | **ПК.5.3** | **ПК.5.4** | | | | |
| **ПМ.01** | **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.1.1** | **ПК.1.2** | **ПК.1.3** | **ПК.1.4** |
| | | **ПК.1.5** | **ПК.1.6** | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Технологические процессы изготовления деталей машин | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 |
| | | ПК.1.5 | ПК.1.6 | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 |
| | | ПК.1.5 | ПК.1.6 | | | | | | | | | | |
| *УП.01* | *Учебная практика* | | | | | | | | | | | | |
| *ПП.01.01* | *Производственная практика* | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ПМ.02** | **Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.2.1** | **ПК.2.2** | **ПК.2.3** | |
| МДК.02.01 | Технологические процессы и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.2.1 | ПК.2.2 | ПК.2.3 | |
| МДК.02.02 | Управляющие программы для автоматизированной сборке узлов и изделий | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.2.1 | ПК.2.2 | ПК.2.3 | |
| *УП.02* | *Учебная практика* | | | | | | | | | | | | |
| *ПП.02* | *Производственная практика* | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.03** | **Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.3.1** | **ПК.3.2** | **ПК.3.3** | **ПК.3.4** |
| | | **ПК.3.5** | **ПК.3.6** | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.3.1 | ПК.3.2 | ПК.3.3 | ПК.3.4 |
| | | ПК.3.5 | ПК.3.6 | | | | | | | | | | |
| *УП.03* | *Учебная практика* | | | | | | | | | | | | |
| *ПП.03.01* | *Производственная практика* | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.04** | **Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.4.1** | **ПК.4.2** | **ПК.4.3** | **ПК.4.4** |
| | | **ПК.4.5** | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.4.1 | ПК.4.2 | ПК.4.3 | ПК.4.4 |
| | | ПК.4.5 | | | | | | | | | | | |
| *УП.04.01* | *Учебная практика* | | | | | | | | | | | | |
| *ПП.04.01* | *Производственная практика* | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.05** | **Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.5.1** | **ПК.5.2** | **ПК.5.3** | **ПК.5.4** |
| МДК.05.01 | Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.5.1 | ПК.5.2 | ПК.5.3 | ПК.5.4 |
| *УП.05.01* | *Учебная практика* | | | | | | | | | | | | |
| *ПП.05.01* | *Производственная практика* | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.06** | **Выполнение работ по профессии** | **ОК.01** | **ОК.02** | **ОК.03** | **ОК.04** | **ОК.05** | **ОК.06** | **ОК.07** | **ОК.09** | **ПК.1.1** | **ПК.1.2** | **ПК.1.3** | **ПК.1.4** |
| | | **ПК.1.5** | **ПК.2.3** | **ПК.5.3** | **ПК.5.4** | | | | | | | | |
| МДК.06.01 | Технология выполнения станочных и механосборочных работ | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 |
| | | ПК.1.5 | ПК.2.3 | ПК.5.3 | ПК.5.4 | | | | | | | | |
| *УП.06.01* | *Учебная практика* | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 |
| | | ПК.1.5 | ПК.2.3 | ПК.5.3 | ПК.5.4 | | | | | | | | |
| *ПП.06.01* | *Производственная практика* | ОК.01 | ОК.02 | ОК.03 | ОК.04 | ОК.05 | ОК.06 | ОК.07 | ОК.09 | ПК.1.1 | ПК.1.2 | ПК.1.3 | ПК.1.4 |
| | | ПК.1.5 | ПК.2.3 | ПК.5.3 | ПК.5.4 | | | | | | | | |

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, лабораторные работы, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

ППССЗ специальности 15.02.16 Технология машиностроения предполагает изучение следующих учебных циклов:

- Социально-гуманитарный цикл – СГ.00;
- Общепрофессиональный цикл - ОП.00
- профессиональный – ПЦ.00;
- учебная практика - УП;
- производственная практика - ПП;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 65,5 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (34,5%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и дает возможность расширения и углубления подготовки, для получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, на основе требований международных стандартов Ворлдскиллс и возможностями продолжения образования.

Цикл СГ состоит из дисциплин:

- История России
- Иностранный язык в профессиональной деятельности
- Безопасность жизнедеятельности
- Физическая культура
- Основы бережливого производства
- Основы финансовой грамотности и предпринимательства
- Русский язык и культура речи.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственные практики.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства».

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Охрана труда», «Математика в профессиональной деятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

**5.1. Учебный план**

***5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)***

**для группы ТМ 3 период обучения с 2023 г. по 2027 г.**

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | Объем образовательной нагрузки | Учебная нагрузка обучающихся | | | | | | | | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (часов) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Самостоятельная учебная работа | Во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | Экзамены | Дифференцированные зачеты | Зачеты | Другая форма аттестации | | | Всего учебных занятий | Нагрузка на дисциплины и модули | | | Практика учебная и производственная | Консультации | Промежуточная аттестация | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические занятия | Курсовые работы (проекты) Индивидуальные проекты | | | | 1 сем 17 нед. | 2 сем 22,5 нед. | 3 сем 16 нед. | 4 сем 15,5 нед. | 5 сем 16 нед. | 6 сем 10,5 нед. | 7 сем 8 нед. | 8 сем 13 нед |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **О.00** | **Общеобразовательный цикл** | | | | | **1476** | **109** | **1420** | **992** | **428** | **0** | **0** | **12** | **18** | | | | | | | | |
| **ОУП** | **Общие учебные предметы** | | | | | **1393** | **109** | **1337** | **919** | **418** | **0** | **0** | **12** | **18** | 612 | 810 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОУП.01 | Русский язык | | 2 | | 1 | 78 | | 78 | 58 | 20 | | | | | 34 | 44 | | | | | | |
| ОУП.02 | Литература | | 2 | | 1 | 94 | | 94 | 84 | 10 | | | | | 51 | 43 | | | | | | |
| ОУП.03 | Математика | 2 | | | 1 | 334 | 46 | 280 | 230 | 50 | | | 4 | 4 | 136 | 182 | | | | | | |
| | Индивидуальный проект (не является отдельным предметом) | | | | 1,2 | 45 | 39 | 0 | | | | | | 6 | 17 | 22 | | | | | | |
| ОУП.04 | Иностранный язык | | 2 | | 1 | 78 | | 78 | | 78 | | | | | 34 | 44 | | | | | | |
| ОУП.05.У | Информатика | 2 | | | 1 | 150 | 8 | 134 | 68 | 66 | | | 4 | 4 | 68 | 66 | | | | | | |
| ОУП.06.У | Физика | 2 | | | 1 | 197 | 16 | 173 | 133 | 40 | | | 4 | 4 | 85 | 96 | | | | | | |
| ОУП.07 | Химия | | 2 | | 1 | 78 | | 78 | 52 | 26 | | | | | 34 | 44 | | | | | | |
| ОУП.08 | Биология | | 1 | | | 34 | | 34 | 26 | 8 | | | | | 34 | | | | | | | |
| ОУП.09 | История | | 2 | | 1 | 78 | | 78 | 70 | 8 | | | | | 34 | 44 | | | | | | |
| ОУП.10 | Обществознание | | 2 | | 1 | 61 | | 61 | 55 | 6 | | | | | 34 | 27 | | | | | | |
| ОУП.11 | География | | 2 | | | 44 | | 44 | 34 | 10 | | | | | | 44 | | | | | | |
| ОУП.12 | Физическая культура | | 1,2 | | | 78 | | 78 | | 78 | | | | | 34 | 44 | | | | | | |
| ОУП.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | | 2 | | | 44 | | 44 | 36 | 8 | | | | | | 44 | | | | | | |
| ДУПКВ | Дополнительные предметы, курсы по выбору | | | | | **83** | | **83** | 73 | 10 | | | | | | | | | | | | |
| ДУПКВ.01 | Родной и (млм) государственный язык республики Российской Федерации/ Родная литература | | 2 | | | 66 | | 66 | 60 | 6 | | | | | | 66 | | | | | | |
| ДУПКВ.02 | Введение в специальность | | 1 | | | 17 | | **17** | 13 | 4 | | | | | 17 | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | | | **554** | **32** | **478** | **132** | **346** | | | **4** | **8** | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | | 4 | | | 46 | 2 | 44 | 38 | 6 | | | | | | | | 46 | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 4,6,8 | | 3,5,7 | 158 | 12 | 146 | | 146 | | | | | | | 32 | 31 | 32 | 21 | 16 | 26 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 5 | | | | 80 | 2 | 66 | 18 | 48 | | | 4 | 8 | | | | | 68 | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | | 3,5,7 | 4,6,8 | | 158 | 12 | 146 | 12 | 134 | | | | | | | 32 | 31 | 32 | 21 | 16 | 26 |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | | | 8 | | 32 | 2 | 30 | 24 | 6 | | | | | | | | | | | | 32 |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности предпринимательства | | | 3 | | 48 | 2 | 46 | 40 | 6 | | | | | | | 48 | | | | | |
| СГ.07 | Русский язык и культура речи | | | 5 | | 32 | 2 | 30 | 24 | 6 | | | | | | | | | 32 | | | |
| | *Промежуточная аттестация* | | | | | *12* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | **3670** | **0** | **2130** | **1216** | **826** | | | **60** | **120** | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | **1284** | **40** | **1148** | **670** | **478** | | | **32** | **64** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.01 | Инженерная графика | | 4 | | 3 | 110 | 4 | 106 | 4 | 102 | | | | | | | 64 | 46 | | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | 4 | | | 3 | 138 | 4 | 122 | 92 | 30 | | | 4 | 8 | | | 64 | 62 | | | | |
| ОП.03 | Материаловедение | 3 | | | | 92 | 2 | 78 | 66 | 12 | | | 4 | 8 | | | 80 | | | | | |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | 4 | | 62 | 2 | 60 | 40 | 20 | | | | | | | | 62 | | | | |
| ОП.05 | Процессы формообразования и инструмент | 3 | | | | 76 | 2 | 62 | 42 | 20 | | | 4 | 8 | | | 64 | | | | | |
| ОП.06 | Технология машиностроения | 4 | | | | 106 | 2 | 92 | 72 | 20 | | | 4 | 8 | | | | 94 | | | | |
| ОП.07 | Охрана труда | 5 | | | | 60 | 2 | 46 | 40 | 6 | | | 4 | 8 | | | | | 48 | | | |
| ОП.08 | Математика в профессиональной деятельности | 3 | | | | 76 | 2 | 62 | 42 | 20 | | | 4 | 8 | | | 64 | | | | | |
| ОП.09 | Компьютерная графика | 6 | 5 | | | 110 | 6 | 92 | 6 | 86 | | | 4 | 8 | | | | | 52 | 46 | | |
| ОП.10 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | 8 | | | 64 | 2 | 62 | | 62 | | | | | | | | | | | | 62 |
| ОП.11 | Технологическое оборудование | | 3 | | | 64 | 2 | 62 | 42 | 20 | | | | | | | 64 | | | | | |
| ОП.12 | Технологическая оснастка | | 4 | | | 62 | 2 | 60 | 40 | 20 | | | | | | | | 62 | | | | |
| ОП.13 | Программирование для автоматизированного оборудования | 5 | | | | 76 | 2 | 62 | 44 | 18 | | | 4 | 8 | | | | | 64 | | | |
| ОП.14 | Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности | | 4 | | | 62 | 2 | 60 | 52 | 8 | | | | | | | | 62 | | | | |
| ОП.15 | Электротехника и электроника | | 3 | | | 64 | 2 | 62 | 52 | 10 | | | | | | | 64 | | | | | |
| ОП.16 | Контроль качества | | 4 | | | 62 | 2 | 60 | 36 | 24 | | | | | | | | 62 | | | | |
| | *Промежуточная аттестация* | | | | | *96* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | **2386** | | **982** | **546** | **348** | **90** | **1188** | **28** | **56** | | | | | | | | |
| ПМ.01 | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | | 6 | | | **588** | **38** | **346** | **152** | **166** | **30** | **180** | **8** | **16** | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Технологические процессы изготовления деталей машин | 6 | 5 | | | 266 | 34 | 220 | 130 | 60 | 30 | | 4 | 8 | | | | | 140 | 114 | | |
| МДК.01.02 | Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | 6 | 5 | | | 142 | 4 | 126 | 22 | 106 | | | 4 | 8 | | | | | 48 | 82 | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | 6 | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | 72 | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | | | 108 | | | | | | 108 | | | | | | | | 108 | | |
| *ПА. 01* | *Промежуточная аттестация* | | | | | *24* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | | 8 | | | **536** | **12** | **224** | **124** | **100** | **0** | **288** | **4** | **8** | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Технологические процессы и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования | 8 | 7 | | | 144 | 10 | 122 | 82 | 40 | | | 4 | 8 | | | | | | | 62 | 70 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК.02.02 | Управляющие программы для автоматизированной сборке узлов и изделий | | 8 | | | 104 | 2 | 102 | 42 | 60 | | | | | | | | | | | | 104 |
| УП.02 | Учебная практика | | 7 | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | 72 | |
| ПП.02 | Производственная практика | | 7,8 | | | 216 | | | | | | 216 | | | | | | | | | 72 | 144 |
| *ПА. 02* | *Промежуточная аттестация* | | | | | *12* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | | 8 | | | **339** | **36** | **147** | **77** | **40** | **30** | **144** | **4** | **8** | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | 8 | 6,7 | 5 | | 195 | 36 | 147 | 77 | 40 | 30 | | 4 | 8 | | | | | 30 | 31 | 56 | 68 |
| УП.03 | Учебная практика | | | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | 72 | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | 6 | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | 72 | | |
| *ПА. 03* | *Промежуточная аттестация* | | | | | *12* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства | ЭМ 8 | | | | **311** | **12** | **143** | **113** | **30** | | **144** | **4** | **8** | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования | 7 | 6 | | | 167 | 12 | 143 | 113 | 30 | | | 4 | 8 | | | | | 30 | 63 | 62 | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | 6 | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | 72 | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | 72 | |
| *ПА. 04* | *Промежуточная аттестация* | | | | | *12* | 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | ЭМ10 | | | | **312** | **34** | **122** | **80** | **12** | **30** | **144** | **4** | **8** | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала | 8 | 7 | | | 168 | 34 | 122 | 80 | 12 | 30 | | 4 | 8 | | | | | | | 76 | 80 |
| УП.05.01 | Учебная практика | | 7 | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | 72 | |
| ПП.05.01 | Производственная практика | | | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | 72 | |
| *ПА. 05* | *Промежуточная аттестация* | | | | | *12* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.06 | Выполнение работ по профессии | ЭМ 7 | | | | **300** | | **288** | | | | **288** | **4** | **8** | | | | | | | | |
| МДК.06.01 | Технология выполнения станочных и механосборочных работ | | | | 6 | 16 | | 16 | | | | | **4** | **8** | | | | | | 16 | | |
| УП.06.01 | Учебная практика | | 6 | | | 200 | | 200 | | | | | | | | | | | | 200 | | |
| ПП.06.01 | Производственная практика | | | | 7 | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | 72 | | |
| *ПА. 06* | *Промежуточная аттестация* | | | | | *12* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АД.00 | Адаптационные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| АД.01 | Адаптационные информационные и коммуникационные технологии | | | | | 64 | 2 | 62 | 62 | | | | | | | | | | | | | |
| АД.02 | Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний | | | | | 62 | 2 | 52 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| **Всего (без учета практики)** | | | | | | **4536** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Промежуточная аттестация** | | | | | *216* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | | | | *204* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Практика** | | | | | **1188** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | **216** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Всего** | | | | | **5940** | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Государственная (итоговая) аттестация**

**1. Программа обучения по специальности**

1.1 Дипломный проект (работа)

Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.)

Защита дипломного проекта (работы) с 15 июя по 29 июня (всего 2 нед.)

1.2 Государственные экзамены в виде демонстрационного экзамена

| Всего | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дисциплин и МДК | 612 | 810 | 576 | 558 | 576 | 378 | 288 | 468 |
| учебной практики | | | | | | 432 | 144 | |
| производственной практики | | | | | | 252 | 216 | 144 |
| экзаменов | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| дифференцированный зачет | 2 | 8 | 3 | 7 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| зачетов | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

## 5.2 Календарный учебный график

***5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена***

## 1 Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 сен - 5 окт | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 окт - 2 ноя | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 дек - 4 янв | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 янв - 1 фев | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 фев - 1 мар | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 мар - 5 апр | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 апр - 3 май | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 июн - 5 июл | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 июл -2 авг | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| | 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 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | = | = | = | = | = | = | = | = |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | 0 | | | | | | | 8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | 8 | | | | | | | = | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | 8 | | | | | | | = | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | 8 | | | | | | | = | | | | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | = | = | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | :: | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | = | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | = | | | | | | | |
| IV | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | :: | = | = | | | | | | | | | | | | | | :: | 8 | 8 | 8 | 8 | III | III | III | III | III | III | * | * | * | * | * | * | * | * |

**Обозначения:**

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным кур
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

## 2 Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | | | Промежуточная аттестация | | | Практическая подготовка | | | | | | ПИА | | Каникулы | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Учебная практика | | | Производственная практика | | | Подго-товка | Прове-дение | | |
| | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | | | | |
| | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. |
| I | 39 | 17 | 22 | 2 | | 2 | | | | | | | | | 11 | 52 |
| II | 32 | 16 | 16 | 2 | 1 | 1 | 5 1/2 | | 5 1/2 | 2 | | 2 | | | 10 1/2 | 52 |
| III | 26 1/2 | 16 | 10 1/2 | 2 | 1 | 1 | 6 | | 6 | 7 | | 7 | | | 10 1/2 | 52 |
| IV | 21 | 8 | 13 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | | 8 | 4 | 4 | | 6 | 2 | 43 |
| **Всего** | **118 1/2** | **57** | **61 1/2** | **8** | **3** | **5** | **15 1/2** | **4** | **11 1/2** | **17** | **4** | **13** | | **6** | **34** | **199** |

**5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

- воспитание всесторонне и гармонично развитой личности, обладающей личностными качествами

- создание условий для всестороннего развития и самореализации личности, а также формирование профессионально значимых компетенций молодого специалиста в отрасли машиностроения

- создание воспитательного пространства техникума, обеспечивающего развитие обучающегося как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности.

- создание условий для развития социально - адаптивной, конкурентоспособной личности в отрасли машиностроения;

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

- формирование профессиональной направленности воспитательной деятельности в отрасли машиностроения

- развитие познавательных и творческих способностей студентов.

- развитие интереса к отрасли и способности к обучению всех субъектов воспитательного процесса: студентов, преподавателей, родителей

- формирование у обучающихся правовой культуры, свободного и ответственного самоопределения в сфере правовых отношений с обществом;

- формирование трудовой мотивации, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения в отрасли и на рынке труда.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

**5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

- «Инженерная графика»
- «Техническая механика»
- «Материаловедение»
- «Метрология стандартизация и сертификация»
- «Процессы формообразования и инструменты»
- «Технология машиностроения»
- «Охрана труда»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Социально-гуманитарных и математических дисциплин»

**Лаборатории:**

- «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»
- «Информационные технологии»
- «Метрология стандартизация и сертификация»
- «Процессы формообразования и инструменты»
- «Технологическое оборудование и оснастка»

**Мастерские:**

- «Слесарная»
- «Участок станков с ЧПУ»
- «Участок аддитивных установок»

**Спортивный комплекс**

- «Спортивный зал»

**Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинет «Инженерная графика».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| | | |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Стол ученический | Габаритные размеры 1200*500*460 мм. Стол двухместный 1 ростовой группы. |
| 2. | Стул ученический | Стул 1 ростовой группы, высота до сиденья 260 мм. |
| 3. | Стол преподавателя | Габаритные размеры 1200*500*460 мм. Стол двухместный 1 ростовой группы. |
| 4. | Стул преподавателя | Стул 1 ростовой группы, высота до сиденья 260 мм. |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Доска классная | Габаритные размеры 3000*1000 мм. Доска трехэлементная, пятиповерхностная, для письма мелом. Доска состоит из трех частей. |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Компьютер | Системный блок (с клавиатурой и мышью). AMD Ryzen 5 2600 Six-Core 3,4GHz /DDR-3 16 GB/SSD 250Gb, Видеокарта NVidia Quadro P4000 с 4 ГБ памяти (позволяющая подключить 2 монитора). Монитор AOC Value Line 24E1Q(00/01) 23.8 |
| 2. | Проектор | Поддерживаемое разрешение VGA(640 x 480) — WUXGA_RB(1920 x 1200) |
| 3. | Принтер А4 | Принтер лазерный, ч/б, разрешение - 1200x1200 dpi, формат - А4. |
| 4. | ПО САПР (Компас 3D v.20) | Минимум учебная лицензия. |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Источник бесперебойного питания | |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы | Плакаты по разделам |
| 2. | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Комплекты индивидуальных заданий для выполнения самостоятельных работ, задания и методические рекомендации для выполнения расчётно-графических работ. |
| 3. | Образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения | Комплекты чертежей для выполнения практических работ. |
| 4. | Комплект наглядных учебных пособий по разделу «Машиностроительное черчение» | Металлические макеты цилиндрической прямозубой передачи, цилиндрической косозубой передачи, цилиндрической шевронной передачи, конической прямозубой передачи, червячной передачи, кулисного механизма. |
| | | |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| | | |

Кабинет «Техническая механика».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| | | |
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Стол ученический | Габаритные размеры 1200*500*460 мм. Стол двухместный 1 ростовой группы. К каркасу стола крепится столешница прямоугольной формы и экран. Столешница изготовлена из ламинированного ДСП 16 мм и облицована кромкой ПВХ 2 мм.<br>Каркас изготовлен из трубы. Крепление спинки и сидения к каркасу осуществляется с помощью заклёпок. |
| 2. | Стул ученический | Стул 1 ростовой группы, высота до сиденья 260 мм. Спинка и сиденье стула изготовлены из МДФ толщиной 8 мм. Каркас изготовлен из трубы. Крепление спинки и сидения к каркасу осуществляется с помощью заклёпок. |
| 3. | Стол преподавателя | Габаритные размеры 1200*500*460 мм. Стол одноместный. Столешница прямоугольной формы и экран. Столешница и каркас изготовлена из ламинированного ДСП 16 мм и облицована кромкой ПВХ 2 мм. К столу прикреплена тумба с двумя выдвижными ящиками. |
| 4. | Стул преподавателя | Стул 1 ростовой группы, высота до сиденья 260 мм. Спинка и сиденье стула изготовлены из МДФ толщиной 8 мм. Каркас изготовлен из трубы. Крепление спинки и сидения к каркасу осуществляется с помощью заклёпок. |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1. | Доска классная | Габаритные размеры 3000*1000 мм. Доска трехэлементная, пятиповерхностная, для письма мелом. Доска состоит из трех частей. |
| II Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1. | Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы | Плакаты по разделам «Классическая механика», «Сопротивление материалов», «Детали машин и механизмов» |
| 2. | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Комплекты индивидуальных заданий для выполнения самостоятельных работ, задания и методические рекомендации для выполнения расчётно-графических работ. |
| 3. | Комплект наглядных учебных пособий по разделам «Классическая механика», «Сопротивление материалов», «Детали машин и механизмов» | Металлические макеты цилиндрической прямозубой передачи, цилиндрической косозубой передачи, цилиндрической шевронной передачи, конической прямозубой передачи, червячной передачи, кулисного механизма. |
| Дополнительное оборудование | | |

Кабинет «Материаловедения».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой, ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики |
| 1. | **Дополнительное оборудование** | |
| | Доска классная | Для закрепления пройденного материала |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект штамповой оснастки | Предназначен для ознакомления со способом изготовления методом штампования |
| 2 | Образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов); образцы неметаллических и электротехнических материалов | Предназначены для определения классификации материалов |
| 3 | Металлографический микроскоп | Предназначен для изучения структуры металла |
| 4 | Микроскоп для определения твердости | Предназначен для изучения структуры металла под нагрузкой |
| 5 | Разрывная машина и набор образцов МИ20УМ НПП | Предназначен для определения предела прочности при разрыве |
| | **Дополнительное оборудование** | |
| 1 | **Образцы алюминиевых сплавов , с дефектами** | Предназначены для ознакомления дефектов алюминиевых сплавов |

Кабинет - Метрологии, стандартизации и сертификации

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Стенд по технологии измерения штангенинструментами, микромерическими инструментами | Представляет собой учебное оборудование для изучения принципов работы с мерительным инструментом |
| 2 | Мерительный инструмент и приспособления (различных видов) | Предназначены для отработки навыков измерения |
| 3 | Набор деталей | Предназначены для работы с мерительным инструментом |

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| 2 | Персональный компьютер | |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект деталей | Состоят из компонентов сборочной модели механизма |
| 2 | Мерительный инструмент | Предназначен для измерения геометрических характеристик используемых материалов |
| 3 | Комплект режущего инструмента | Предназначен для демонстрации процесса резания |
| 4 | Стенд «Виды заготовок» | Предназначен для демонстрации заготовок |
| 5 | Настольный вертикально-фрезерный станок OPTI F 25, | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 6 | Настольно- сверлильный станок B 16T | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 7 | Настольный токарно-винторезный D210*400 | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 8 | Настольный фрезерный станок BF16 Vario«guantum» | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 9 | Настольное точило | Предназначено для заточки режущего инструмента |
| 10 | Тиски | Предназначены для закрепления деталей при работе |
| 11 | Стенды «Режущий Инструмент» | Предназначен для ознакомления с процессами |
| 12 | Стенды «Виды обработки» | Предназначен для ознакомления с процессами |
| 13 | Плакат «Типы производства в машиностроении» | Предназначен для ознакомления |
| 14 | Стенд «Техника безопасности» | Предназначен для ознакомления |

Кабинет «Технология машиностроения».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Демонстрационный мультимедийный комплекс с программным обеспечением CAD - CAM | Представляет собой ПК с внешним монитором или проектором и предназначен для демонстрации моделей и процесса проектирования |
| 2 | Компьютеры для студентов комплекс с программным обеспечением CAD – CAM | В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь, а также ПО для проектирования |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 3 | *Программное обеспечение:*<br>*NX9.0 10.0*<br>*Temn x32*<br>*Adobe Reader*<br>*Electronic Workbench*<br>*Компас 3D V12* | Предназначено для проектирования моделей объектов, деталей или заготовок |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Стенды по технологии машиностроения | Предназначен для демонстрации моделей и процесса проектирования |

Кабинет «Охрана труда».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект плакатов Виды производственного инструктажа | Предназначен для ознакомления |
| 2 | Стенд «Техника безопасности» | Предназначен для ознакомления |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I .Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2. | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3. | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Доска классная | Доска школьная настенная 3-хэлементная для письма мелом, 5 рабочих поверхностей. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Рабочая поверхность изготовлена из полимерного листа высочайшего качества, обрамление — высокопрочный алюминиевый профиль, благодаря чему доска имеет высокую износоустойчивость, прочность и надежность конструкции. 1-й элемент это центральная часть школьной доски, которая крепится к стене, а створки (2-й и 3-й элементы), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены. Петли многоэлементных досок рассчитаны на нагрузку свыше 100 кг. Имеется лоток для мела/маркера и принадлежностей. |
| 2. | Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др. | Уголок гражданской обороны<br>Стенд «Действия населения при чрезвычайных ситуациях»<br>Стенд «Новейшие средства защиты органов дыхания» |
| 3. | Макет 5,45-мм автомата Калашникова | Макет автомата Калашникова АК-74М, складной приклад полностью соответствует функционалу своего боевого прототипа, доступна полная его разборка-сборка, в том числе и разборка УСМ.<br>оригинальный ствол заменен на декоративный элемент;<br>оригинальный патронник заменен на декоративный;<br>личина затвора подрезана;<br>удалены боевые упоры;<br>удалена функция автоогня.<br>Затвор, УСМ и предохранитель-переводчик огня у данного макета полностью функционируют. В комплекте идет макет магазина, не предназначенный для его снаряжения патронами. УСМ автомата щелкает, затвор и предохранитель двигаются так же, как и в оригинале.<br>ММГ АК-74М изготовлен из стали и пластика, и отличается хорошим качеством и долговечностью благодаря специальному покрытию от коррозии. Весит автомат 3,3 кг, его длина с разложенным прикладом составляет 0,94 м. |
| 4. | Средства индивидуальной защиты | (ГДЗК) ГДЗК (газодымозащитный комплект; самоспасатель фильтрующего типа) – это самоспасатель одноразового использования, предназначенный для защиты органов дыхания и головы человека от химических веществ, пыли, продуктов горения при выходе из зон пожаров и техногенных ЧС. |
| 5. | Противогаз ГП-5 | Гражданский противогаз модель 5 или ГП-5 — фильтрующее средство индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи лица человека. |

| | | |
|---|---|---|
| 6. | Общевойсковой защитный комплект | ОЗК – это средство индивидуальной защиты, предназначенное для защиты человека от отравляющих веществ, биологических средств и радиоактивной пыли. ОЗК используется совместно с респиратором или противогазом. В комплект защитного плаща ОП-1М (рис. 1.) входят: плащ, чехол для плаща, держатели плаща (2 шт.), шпеньки (19 шт.), закрепки (4 шт.). Шпеньки и закрепки для каждого плаща упакованы в мешочек из марли. |
| 7. | Респиратор | Полумаска фильтрующая изготовлена из пенополиуретана, пластика, резины, силикона, пленки ПВД и алюминиевой ленты. Служит для защиты органов дыхания человека от различных видов аэрозолей (пыли, туманов и дымов) животного, металлургического и минерального происхождения. |
| **II .Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК, либо проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Источник бесперебойного питания | |
| **III .Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1. | Тренажер для отработки сердечно-легочной реанимации «Гоша-6» | Робот-тренажер предназначен для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с включённой индикацией правильных действий, а так же определения коматозного состояния у пострадавшего и выбора правильного алгоритма оказания первой помощи. |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1. | Огнетушители учебные | Порошковые или углекислотные, объемом от 3 л |

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Представляет собой аппаратно-программный комплекс для изучения навыков работы в слесарной мастерской |
| 2 | Ноутбук | В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь, или ноутбук и мышь. |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Демонстрационные пособия | Предназначены для изучения основ дисциплины |

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

*Читальный зал, библиотека*

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по плану | Стул со спинкой |
| 2 | Книгохранилище | Корп. №2 – хранилище 7,95х4,20: стеллажи ПО 6120х420 – 6 шт.; Корп.№1 – хранилище 20,00х10,00: 38 шт. метал.стеллажей |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Персональный компьютер | В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь |
| 2 | Принтер | Предназначен для распечатки документов |
| 3 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| **III Дополнительное оборудование** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Система библиотечных каталогов и картотек | Представляет собой перечень всей литературы библиотеки с указанием ее расположения |
| 2 | Электронный каталог | Представляет собой перечень всей литературы библиотеки в цифровом формате |
| 3 | Электронная база учебно-методических пособий | Представляет собой перечень всей учебно-методической литературы библиотеки в цифровом формате |

*Спортивный зал*

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Многофункциональный тренажер для силовой тренировки со встроенным весом Starfit | Представляет собой П-образную стойку и предназначен для комплексной тренировки нескольких групп мышц |
| 2 | Многофункциональный тренажер для подтягивания, отжимания и пресса | Представляет собой стойку с перекладиной и брусьями |
| 3 | Тренажер для ног | Предназначен для комплексной тренировки мышц ног |
| 4 | Тренажер для пресса | Предназначен для комплексной тренировки мышц пресса |
| 5 | Велотренажёр | Представляет собой механизм с сиденьем, вело рулём и имитацией педального узла |
| 6 | Электрическая беговая дорожка | Представляет собой роликовый механизм с лентой и стойкой. Настраиваемая скорость вращения. |
| 7 | Эллиптический тренажер | Представляет собой маховый механизм, приводимый в движение мышцами ног и рук |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Баскетбольный щит с баскетбольным кольцом | Для отработки бросков баскетбольного мяча |
| 9 | Мини-футбольные ворота | Для отработки ударов футбольным мячом |
| 10 | Стенка гимнастическая | Представляет собой комплекс перекладин и предназначен для комплексной тренировки нескольких групп мышц |
| 11 | Стол для настольного тенниса | Для отработки приемов игры в настольный теннис |
| 12 | Перекладина | Представляет собой П-образную стойку и предназначен для подтягиваний и гимнастических упражнений |
| 13 | Сетка волейбольная | Для отработки приемов игры волейбольным мячом |
| 14 | Сетка теннисная | Для отработки приемов игры теннисным мячом |
| 15 | Скамейка | Предназначена для отдыха между упражнениями |
| 16 | Гриф | Предназначен для отработки упражнений с поднятием веса |
| 17 | Тяга | Предназначена для отработки тяговых упражнений с весом |
| 18 | Штанга рекордная | Представляет собой гриф и набор мер веса для упражнений с поднятием веса |
| 19 | Мат гимнастический | Предназначена для смягчения приземления при выполнении упражнений |
| 20 | Скакалка | Предназначена для отработки прыжков |
| 21 | Коврик туристический | Предназначен для разминки |
| 22 | Конус | Предназначен для ограждения зоны тренировки |
| 23 | Манишка | Предназначена для маркировки состава команды |
| 24 | Ракетка для настольного тенниса | Для отработки приемов игры в настольный теннис |
| 25 | Ракетка для бадминтона | Для отработки приемов игры в бадминтон |
| 26 | Секундомер | Для контроля длительности упражнений |
| 27 | Мяч баскетбольный | Для отработки приемов игры в баскетбол |
| 28 | Мяч волейбольный | Для отработки приемов игры в волейбол |
| 29 | Мяч футбольный | Для отработки приемов игры в футбол |
| 30 | Гантели | Предназначены для отработки упражнений с поднятием веса |

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Демонстрационный мультимедийный комплекс с программным обеспечением CAD - CAM | Представляет собой ПК с внешним монитором или проектором и предназначен для демонстрации моделей и процесса проектирования |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Компьютеры для студентов комплекс с программным обеспечением CAD - CAM | В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь, а также ПО для проектирования |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 3 | *Программное обеспечение:*<br>*NX9.0 10.0*<br>*Temn x32*<br>*Adobe Reader*<br>*Electronic Workbench*<br>*Компас 3D V 20* | Предназначено для проектирования моделей объектов, деталей или заготовок |

Лаборатория «Информационные технологии»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Демонстрационный мультимедийный комплекс с программным обеспечением | Представляет собой ПК с внешним монитором или проектором и предназначен для демонстрации моделей и процесса проектирования |
| 2 | Компьютеры для студентов комплекс с программным обеспечением | В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь, а также ПО для проектирования |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 3 | *Программное обеспечение:*<br>*Компас 3D V 20* | Предназначено для проектирования моделей объектов, деталей или заготовок |

Лаборатория «Метрология стандартизация и сертификация»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Стенд по технологии измерения штангенинструментами, микромерическими инструментами | Представляет собой учебное оборудование для изучения принципов работы с мерительным инструментом |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Мерительный инструмент и приспособления (различных видов) | Предназначены для отработки навыков измерения |
| 3 | Набор деталей | Предназначены для работы с мерительным инструментом |

Лаборатория «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование и оснастка»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Стол и стул со спинкой ученические |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| 2 | Персональный компьютер | |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект деталей | Состоят из компонентов сборочной модели механизма |
| 2 | Мерительный инструмент | Предназначен для измерения геометрических характеристик используемых материалов |
| 3 | Комплект режущего инструмента | Предназначен для демонстрации процесса резания |
| 4 | Стенд «Виды заготовок» | Предназначен для демонстрации заготовок |
| 5 | Настольный вертикально-фрезерный станок OPTI F 25, | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 6 | Настольно- сверлильный станок B 16T | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 7 | Настольный токарно-винторезный D210*400 | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 8 | Настольный фрезерный станок BF16 Vario«guantum» | Предназначен для процесса обучения формообразования детали методом снятия стружки |
| 9 | Настольное точило | Предназначено для заточки режущего инструмента |
| 10 | Тиски | Предназначены для закрепления деталей при работе |
| 11 | Стенды «Режущий Инструмент» | Предназначен для ознакомления с процессами |
| 12 | Стенды «Виды обработки» | Предназначен для ознакомления с процессами |
| 13 | Плакат «Типы производства в машиностроении» | Предназначен для ознакомления |
| 14 | Стенд «Техника безопасности» | Предназначен для ознакомления |

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная с участком ЧПУ»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| **I Специализированная мебель и системы хранения** *(при необходимости)* | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Учебный настольный токарный станок повышенной точности с компьютерным управлением модели УТС-4 | Станок мод. УТС-4 предназначен для выполнения разнообразных токарных операций в центрах и в патроне при обработке наружных и внутренних поверхностей деталей типа тел вращения различной сложности, а также для нарезания резьб. |
| 2 | Настольной фрезерный станок с компьютерной системой ЧПУ УФСП2–ЧПУ | Станок мод. НФ-3Ф4 (JMD-1) предназначен для выполнения разнообразных фрезерных операций на столе и в патроне 4-ой оси. |
| 3 | Верстак, оборудованный слесарными тисками | предназначены для слесарных и сборочных работ в мастерских, учебных заведениях и на производствах. |
| 4 | Станок фрезерный универсальный трехкоординатный | Используется для обработки фрезами плоских и фасонных поверхностей, выемок, рамок, отверстий и зубчатых колес; выборки пазов и шлицов; нарезания прямых канавок. Подходит для цветных, чёрных металлов и их сплавов, чугуна, пластмасс и дерева. |
| 5 | Станок токарный универсальный | ***станок*** для обработки резанием (точением) заготовок из металлов, древесины и других материалов в виде тел вращения. |
| 6 | Станок сверлильный | это стационарное устройство, которое помогает быстро создать в различных материалах глухие и сквозные отверстия. |
| 7 | Станок заточной | для заточки инструментов, |
| 8 | Набор режущего инструмента для токарных станков | Резцы, сверла, метчики, плашки. |
| 9 | Набор режущего инструмента для фрезерных станков | Фрезы, сверла, метчики, плашки. |
| 10 | Мерительный инструмент | Микрометры, шщ-1, щупы<br>Калибры, |
| 11 | Аптечка | Для оказания первой экстренной непредвиденной помощи |
| 12 | Огнетушитель | Для устранения легких воспламенений |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Доска классная | Классическая школьная доска остается единственным несменяемым элементом, который помогает преподавателям вузов в этом не легком деле. |
| 2 | Наглядные пособия | *Плакаты, Заготовки, детали* |
| 3 | Персональный компьютер | В комплекте: системный блок, монитор, клавиатура и мышь или ноутбук и мышь |
| 4 | Принтер | Предназначен для распечатки документов |
| 5 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов |
| 6 | Шкаф вещевой | *Для хранения спец одежды* |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Парты ученические | *Для командной работе в коллективе, для самостоятельной работы* |
| 8 | Стулья ученические | *Для создания условий для работы обучающихся* |
| 9 | Стол преподавателя | *Для работы с учебной документацией* |
| 10 | Стул преподавателя | *Для создания условий для работы с документацией* |

Мастерская «Участок аддитивных установок».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения *(при необходимости)* | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Шкаф для хранения | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| 2 | Шкаф для документов | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |
| 3 | Стол ученический | Стол: 1200x600x750 |
| 4 | Стул ученический | Спинка и сиденье - черный, крестовина - металл. Эргономичный вращающийся стул со спинкой средней высоты. С подлокотниками. На колесиках |
| 5 | Стол преподавателя | Стол и стул со спинкой ученические |
| 6 | Стул преподавателя | Стол с тумбой и кресло |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Доска классная | Габаритные размеры 3000*1000 мм. Доска трехэлементная, пятиповерхностная, для письма мелом. Доска состоит из трех частей. |
| 2 | Металлические шкафы для хранения спецодежды | |
| 3 | Шкаф для одежды | |
| II Технические средства *(при необходимости)* | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Компьютер | AMD Ryzen 5 2600 Six-Core 3,4GHz /DDR-3 16 GB/SSD 250Gb, Видеокарта NVidia Quadro P4000 с 4 ГБ памяти (позволяющая подключить 2 монитора). Монитор AOC 24E1Q Экран 1920x1080 (16:9)<br>Тип матрицы IPS<br>Частота обновления; отклик 76 Гц; 5 мс<br>Интерфейсы вход VGA, вход HDMI, вход DisplayPort<br>Яркость; контрастность 250 кд/м²; 1000:1<br>Особенности подсветка без мерцания (Flicker-Free), встроенные колонки<br>Покрытие экрана антибликовое, матовое |
| 2 | МФУ | МФУ лазерное KYOCERA FS-1118MFP, ч/б, А4 Функции сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование<br>Печать черно-белая лазерная<br>Макс. формат печати А4 (210 × 297 мм)<br>Интерфейсы LPT, Ethernet (RJ-45), USB |
| 3 | 3D-принтер | Raise3D Pro2 Технология печати: FFF<br>Размер области построения при печати 1-им экструдером: 305x305x300 мм<br>Размер области построения при печати 2-мя экструдерами: 280x305x300 мм<br>Размер принтера: 620x590x760 мм<br>Печатающая головка: 2 экструдера с электронной подъёмной системой<br>Диаметр нити: 1.75 мм<br>XYZ разрешение: 0.78125, 0.78125, 0.078125 микрон<br>Скорость перемещения печатающей головки: 30-150 |

| | | |
|---|---|---|
| | | мм/сек<br>Площадка для печати: алюминиевая нагреваемая платформа с магнитными держателями<br>Температура нагрева площадки: до 110 ℃<br>Материал площадки: силикон<br>Калибровка площадки: предварительно откалибрована<br>Тип пластика: Нейлон, PLA, ABS, HIPS, PC, TPU 95A, PP, PVA, PETG, TPE, Flex, PETG, Bronze, Wood, Carbon<br>Диаметр сопла: 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8 мм<br>Рабочая температура экструдера: до 300 ℃<br>Уровень шума: 50 дБ<br>Интерфейс подключения: Wi-Fi, LAN, USB<br>Система контроля: онлайн видеокамера |
| 4 | Принтер | HP LaserJet P3005dn Принтер, ч/б, A4<br>Печать черно-белая лазерная<br>Макс. формат печати A4 (210 × 297 мм)<br>Интерфейсы LPT, Ethernet (RJ-45), USB |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Проектор | Проектор BenQ MW516 1280x800 Технология проекции DLP<br>Разрешение проектора 1280x800<br>Световой поток 2800 лм<br>Контрастность 10000:1<br>Функции и параметры изображения 3D, коррекция трапецеидальных искажений<br>Разъемы и интерфейсы вход VGA x 2, вход HDMI, вход S-Video, вход видео композитный, вход видео компонентный, вход аудио mini jack 3.5 mm, USB Type-B, RS-232 |
| 2 | Сетевой фильтр (10 м) | Количество выходных розеток: 6;<br>Максимальная нагрузка: 2200Вт;<br>Входная вилка:  EURO; |
| 3 | Сетевой фильтр (5 м) | Количество выходных розеток: 6;<br>Максимальная нагрузка: 2200Вт;<br>Входная вилка:  EURO; |
| 4 | Сетевой фильтр (1,8 м) | Количество выходных розеток: 6;<br>Максимальная нагрузка: 2200Вт;<br>Входная вилка:  EURO; |
| 5 | Коммутатор | DGS-1100-24/ME<br>24 порта 10/100/1000Base-T<br>• IEEE 802.3<br>• IEEE 802.3u<br>• IEEE 802.3ab<br>• Поддержка режима полу-/полного дуплекса (для полудуплекса 10/100 Мбит/с, для полного дуплекса 1000 Мбит/с)<br>• Автосогласование<br>• Автоопределение MDI/MDIX<br>• Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса<br>• IEEE 802.3az |
| 6 | Роутер | Порт WAN 10/100BASE-TX<br>· 4 порта LAN 10/100BASE-TX, Порт USB 2.0 LTE, 3G<br>· PPPoE<br>· IPv6 PPPoE<br>· PPPoE Dual Stack |

| | | |
|---|---|---|
| | | · Статический IP / Динамический IP<br>· Статический IPv6 / Динамический IPv6<br>· PPPoE + Статический IP<br>· PPPoE + Динамический IP<br>· PPTP/L2TP + Статический IP<br>· PPTP/L2TP + Динамический IPПоддержка стандарта IEEE 802.1X для подключения к сети Интернет<br>· DHCP-сервер/relay<br>· DHCPv6-сервер (Stateful/Stateless), делегирование префикса IPv6<br>· DNS relay<br>· Поддержка записей DNSv6 класса AAAA<br>· Dynamic DNS<br>· Статическая IP-маршрутизация<br>· Статическая IPv6-маршрутизация<br>· IGMP Proxy<br>· RIP<br>· Поддержка UPnP IGD<br>· Поддержка VLAN<br>· Поддержка функции ping со стороны внешней сети (WAN ping respond)<br>· Поддержка SIP<br>· Поддержка RTSP<br>· Резервирование |
| 7 | Веб-камера | |
| 8 | Источник бесперебойного питания | Источник бесперебойного питания 3Cott-1500-HML<br>Выходных разъемов 6<br>Разъемов с питанием от батареи 6<br>Тип выходных разъемов питания CEE 7 / IEC 320 C13<br>Входное напряжение 1-фазное<br>Особенности возможность замены батарей, звуковая сигнализация, холодный старт<br>Выходная мощность 1500 ВА / 900 Вт |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 3 | Шкафы для заготовок готовой продукции | Запираемые шкафчики, высота 1800 мм |

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

2. Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» и в цехах Филиал ПАО «ОАК» –ЛАЗ им. П.А. Воронина, в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ», «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», «Инженерный дизайн САПР» конкурсного движения «Профессионалы».

1. Производственная практика реализуется в цехах Филиал ПАО «ОАК» –ЛАЗ им. П.А. Воронина, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 25 Ракетно-космическая промышленность, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем

видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся

**6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определены образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

**6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получили дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление

деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

### 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

## Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация проходит в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект (работу) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта и демонстрационного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных Институтом развития профессионального образования, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.5. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

7.6. Выпускники, осовевшие программу подготовки специалистов среднего звена, представляют на ГИА портфолио

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы
## Группа разработчиков

| ФИО | Организация, должность |
|---|---|
| Казанина Е.А. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», методист |
| Махонина Д.А. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», зам директора по УВР |
| Завьялкина С.В. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», председатель цикловой комиссии Общеобразовательного цикла |
| Казанков Е.Е. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», сертифицированный эксперт |
| Лабзов Ю.А. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель |
| Ремишевская В.С. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель |
| Вишвякова И.Н. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель |
| Иванова И.С. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель |
| Комаров А.Н. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель |
| Коптелов А.М. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель |
| Данасас Н.Н. | филиал ПОА «ОАК» - ЛАЗ им. П.А. Воронина, начальник лаборатории, преподаватель-совместитель |
| Данасас А.П. | филиал ПОА «ОАК» - ЛАЗ им. П.А. Воронина, инженер первой категории, преподаватель-совместитель |
| Бредихин Д.А. | филиал ПОА «ОАК» - ЛАЗ им. П.А. Воронина, зам начальника механического цеха по подготовке производства, преподаватель-совместитель |

**Руководители группы:**

| ФИО | Организация, должность |
|---|---|
| Корнеева О.Ю. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», зам директора по УР |
| Иванова И.С. | ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», председатель цикловой комиссии по УГС 15.00.00 |

*Приложение 3*

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Луховицкий авиационный техникум»**

ПРИНЯТО
решением Педагогического совета
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»
Протокол от 28.04.2023 г. № 5

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
_____ А.К. Шолохов
приказ № _ __/УР от 30.05.2023г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
**по специальности**
***15.02.16 Технология машиностроения***

**г. Луховицы, 2023 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Рабочая программа воспитания разработана на основе требований Федерального закона № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2022 года № 444

Авторы-составители:
Махонина Д.А. – заместитель директора по УВР
Иванова И.С. – председатель ЦК по УГС 15.00.00 Машиностроение

# Краткая аннотация рабочей программы воспитания по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Рабочая программа воспитания по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, (далее Программа), разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Федерального закона 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2022 года № 444 (зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 № 69122);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 г. № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464";
- Закона Московской области «О профилактике наркомании и токсикомании на территории Московской области» (принят Постановлением Московской областной Думы от 15 декабря 2004 года №22/121-П);
- Закона Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области» от 04. Декабря 2009 г. №148/2009-ОЗ с изменениями и дополнениями);
- Закона Московской области «О защите несовершеннолетних от угрозы алкогольной зависимости и профилактике алкоголизма среди несовершеннолетних в Московской области» от 24 декабря 2021г. 3176/2010-ОЗ (принят Постановлением Московской областной Думы от 23 декабря 2010 г. №3/140-П);

Постановлением Губернатора Московской области от 3 августа 2006 года №101-ПГ «Об утверждении положения об организации индивидуальной профилактической работы с несовершеннолетними, находящимися в обстановке, представляющей угрозу их жизни и здоровью» (с изменениями);

- Долгосрочная целевая Программа Московской области «патриотическое воспитание и подготовка молодежи к военной службе» Постановление Правительства Московской области от 31 августа 2011 года N 924/35;
- Приказ Министерства образования Московской области от 03.09.2009г. №1883 «Об организационно-методическом сопровождении профилактики безнадзорности, правонарушений и наркомании несовершеннолетних в образовательных учреждениях Московской области»;
- Письма Министерства образования Московской области от 17.07.2009 г. № 5437-11п/07 «О взаимодействии образовательных учреждений и школьных инспекторов милиции по профилактике наркомании и токсикомании среди учащихся школ и высших учебных учреждений»;
- Письма Министерства образования Московской области от 01.04.2008 г. №1652-19 п/07 с рекомендациями Министерства образования Московской области «О взаимодействии органов управления образованием, образовательных учреждений и органов внутренних дел в организации работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних»
- Основная профессиональная образовательная программа специальности по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Программа направлена на решение проблем гармоничного вхождения выпускников специальности 15.02.16 Технология машиностроения в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Программа демонстрирует, каким образом преподаватели могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с обучающимися деятельности. В центре Программы находится личностное развитие обучающихся в соответствии с ФГОС СПО, формирование у них системных знаний о будущей специальности, различных аспектах развития родного города, России и мира. Программа воспитания показывает систему работы с обучающимися в техникуме. Эта система должна содержать такие эффективные формы и методы, которые позволяют создать условия для воспитания достойного гражданина современного общества. Развитие системы воспитательной работы является не только желанием педагогического коллектива, но и объективной необходимостью.

Программа предусматривает организацию воспитательной работы по 4 основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры.

В Программе сформулирована цель воспитания, представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия, условия и особенности реализации. Одним из результатов реализации Программы должно стать приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в современном обществе. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных в ФГОС СПО:

- готовность к саморазвитию;
- мотивация к познанию и обучению;
- ценностные установки и социально-значимые качества личности;
- активное участие в социально-значимой деятельности.

Оценка результатов реализации Программы воспитания осуществляется по 2 направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых мероприятий.

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

| Название | Содержание |
|---|---|
| Наименование программы | Рабочая программа воспитания по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства |
| Основания для разработки программы | Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:<br>- Конституция Российской Федерации;<br>- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;<br>- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;<br>- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);<br>- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;<br>- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 29 января 2016 года № 50;<br>Профессиональный стандарт «Сварщик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014 г., регистрационный № 31301)<br>- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;<br>- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 г. № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464";<br>- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.21 №37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;<br>- Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;<br>- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе среднего профессионального образования»;<br>- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении Порядка |

| | |
|---|---|
| | разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (с изменениями на 09.04.2015);<br>- Закона Московской области «О профилактике наркомании и токсикомании на территории Московской области» (принят Постановлением Московской областной Думы от 15 декабря 2004 года №22/121-П);<br>- Закона Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области» от 04. Декабря 2009 г. №148/2009-ОЗ с изменениями и дополнениями);<br>- Закона Московской области «О защите несовершеннолетних от угрозы алкогольной зависимости и профилактике алкоголизма среди несовершеннолетних в Московской области» от 24 декабря 2021г. 3176/2010-ОЗ (принят Постановлением Московской областной Думы от 23 декабря 2010 г. №3/140-П);<br>- Постановлением Губернатора Московской области от 3 августа 2006 года №101-ПГ «Об утверждении положения об организации индивидуальной профилактической работы с несовершеннолетними, находящимися в обстановке, представляющей угрозу их жизни и здоровью» (с изменениями);<br>- Долгосрочная целевая Программа Московской области «патриотическое воспитание и подготовка молодежи к военной службе» Постановление Правительства Московской области от 31 августа 2011 года N 924/35;<br>- Приказ Министерства образования Московской области от 03.09.2009г. №1883 «Об организационно-методическом сопровождении профилактики безнадзорности, правонарушений и наркомании несовершеннолетних в образовательных учреждениях Московской области»;<br>- Письма Министерства образования Московской области от 17.07.2009 г. № 5437-11п/07 «О взаимодействии образовательных учреждений и школьных инспекторов милиции по профилактике наркомании и токсикомании среди учащихся школ и высших учебных учреждений»;<br>- Письма Министерства образования Московской области от 01.04.2008 г. №1652-19 п/07 с рекомендациями Министерства образования Московской области «О взаимодействии органов управления образованием, образовательных учреждений и органов внутренних дел в организации работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних»<br>- Основная профессиональная образовательная программа специальности по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства и иных нормативных документов; |
| Цель программы | Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике. |
| Сроки реализации | На базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев. |

| | |
|---|---|
| программы | |
| Исполнители программы | Координацию деятельности по реализации Программы осуществляет директор техникума, заместитель директора по УВР. Практическую работу осуществляет педагогический коллектив техникума: преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители, библиотекарь, руководители творческих объединений и студий, спортивных секций, члены Студенческого совета, представители Попечительского совета, представители организаций – работодателей. |

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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».

| **Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)** | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
|---|---|
| **гражданского воспитания:** | |
| сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества | **ЛР 1** |
| осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка | **ЛР 2** |
| принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей | **ЛР 3** |
| готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам | **ЛР 4** |
| готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях | **ЛР 5** |
| умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением | **ЛР 6** |
| готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности | **ЛР 7** |
| **патриотического воспитания:** | |
| сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России | **ЛР 8** |

| | |
|---|---|
| ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде | **ЛР 9** |
| идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу | **ЛР 10** |
| **духовно-нравственного воспитания:** | |
| осознание духовных ценностей российского народа | **ЛР 11** |
| сформированность нравственного сознания, этического поведения | **ЛР 12** |
| способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности | **ЛР 13** |
| осознание личного вклада в построение устойчивого будущего | **ЛР 14** |
| ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России | **ЛР 15** |
| **эстетического воспитания:** | |
| эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений | **ЛР 16** |
| способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства | **ЛР 17** |
| убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества | **ЛР 18** |
| готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности | **ЛР 19** |
| **физического воспитания** | |
| сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью | **ЛР 20** |
| потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью | **ЛР 21** |
| активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью | **ЛР 22** |
| **трудового воспитания:** | |
| готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие | **ЛР 23** |
| готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность | **ЛР 24** |
| интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы | **ЛР 25** |
| готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни | **ЛР 26** |
| **экологического воспитания** | |
| сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем | **ЛР 27** |
| планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества | **ЛР 28** |
| активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде | **ЛР 29** |

| | |
|---|---|
| умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их | **ЛР 30** |
| расширение опыта деятельности экологической направленности | **ЛР 31** |
| **ценности научного познания:** | |
| сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире | **ЛР 32** |
| совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира | **ЛР 33** |
| осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе | **ЛР 34** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | **ЛР 35** |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | **ЛР 36** |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | **ЛР 37** |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | **ЛР 38** |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | **ЛР 39** |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | **ЛР 40** |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, | **ЛР 41** |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | **ЛР 42** |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | **ЛР 43** |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | **ЛР 44** |
| Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | **ЛР 45** |

| | |
|---|---|
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **ЛР 46** |
| Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **ЛР 47** |
| Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **ЛР 48** |
| Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | **ЛР 49** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью** | |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях изменения технологии изготовления металлоконструкций с учётом специфики производств Московской области. | **ЛР 50** |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | **ЛР 51** |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747) | **ЛР 52** |
| Активно применяющий полученные знания на практике | **ЛР 53** |
| Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения | **ЛР 54** |
| Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию | **ЛР 55** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями** | |
| Осуществлять разработку технологических процессов изготовления деталей машин | **ЛР 56** |
| Осуществлять разработку и внедрение управляющих программ для изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | **ЛР 57** |
| Разрабатывать и реализовывать технологические процессы в механосборочном производстве | **ЛР 58** |
| Организовывать контроль, наладку и техническое обслуживание оборудования машиностроительного производства | **ЛР 59** |
| Организовывать работу по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | **ЛР 60** |
| Выполнение работ по профессии | **ЛР 61** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»** | |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **ЛР 62** |
| Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **ЛР 63** |
| Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. | **ЛР 64** |

## Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

| Наименование профессионального модуля учебной дисциплины | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|---|
| СГ.01 История | **ЛР 41, 45, 55** |
| СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности | **ЛР 48, 51, 52** |
| СГ.03 Безопасность жизнедеятельности | **ЛР 36,45, 55, 63** |
| СГ.04 Физическая культура | **ЛР 36,45,47,55, 63,64** |
| СГ.05 Основы бережливого производства | **ЛР 35, 38, 39, 43, 49, 60** |
| СГ.06 Основы финансовой грамотности и предпринимательства | **ЛР 35, 38, 40, 42, 45, 49** |
| СГ.07 Русский язык и культура речи | **ЛР 39,47, 48, 52,64** |
| ОП.01 Инженерная графика | **ЛР 35, 37,38, 42,44,51,64** |
| ОП.02 Техническая механика | **ЛР 41, 44, 46, 53,64** |
| ОП.03 Материаловедение | **ЛР 35, 37, 47, 53,62** |
| ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация | **ЛР 39,47, 53,64** |
| ОП.05 Процессы формообразования и инструмент | **ЛР 35, 37, 45, 52, 56** |
| ОП.06 Технология машиностроения | **ЛР 35, 37, 44, 51,64** |
| ОП.07 Охрана труда | **ЛР 36,43, 47, 52, 54,64** |
| ОП.08 Математика в профессиональной деятельности | **ЛР 42, 44, 53** |
| ОП.09 Компьютерная графика | **ЛР 35, 41, 51, 53, 54,64** |
| ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности | **ЛР 36, 40, 51** |
| ОП.11 Технологическое оборудование | **ЛР 35, 37, 47, 51, 52** |
| ОП.12 Технологическая оснастка | **ЛР 35, 37, 44, 47** |
| ОП.13 Программирование для автоматизированного оборудования | **ЛР 40, 44, 50, 57** |
| ОП.14 Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности | **ЛР 35, 37, 38, 40, 42, 45,50,60** |
| ОП.15 Электротехника и электроника | **ЛР 38, 40, 42** |
| ОП.16 Контроль качества | **ЛР 36, 40, 43, 35, 40, 41** |
| ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | **ЛР 39, 44, 49, 52, 56, 57** |
| МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин | **ЛР 39, 44, 49, 52, 56, 57** |
| МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | **ЛР 39, 44, 49, 52, 56, 57** |
| УП.01 Учебная практика | **ЛР 39, 44, 49, 52, 56, 57** |
| ПП.01 Производственная практика | **ЛР 39, 44, 49, 52, 56, 57** |
| ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве | **ЛР 35, 39, 50, 51** |
| МДК.02.01 Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования | **ЛР 35, 39, 50, 51** |
| МДК 02.02 Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий | **ЛР 35, 39, 50, 52** |
| УП.02 Учебная практика | **ЛР 35, 39, 50, 52** |
| ПП.02 Производственная практика | **ЛР 35, 39, 50, 52** |
| ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | **ЛР 44,50, 51, 52, 53, 56, 57, 58** |
| МДК.03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | **ЛР 44,50, 51, 52, 53, 56, 57, 58** |
| УП.03 Учебная практика | **ЛР 44,50, 51, 52, 53, 56, 57, 58** |

| | |
|---|---|
| ПП.03 Производственная практика | **ЛР 44,50, 51, 52, 53, 56, 57, 58** |
| ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства | **ЛР 35, 36, 41, 46, 53, 59** |
| МДК.04.01 Контроль, наладка и технического обслуживания оборудования | **ЛР 35, 36, 41, 46, 53, 59** |
| УП.04 Учебная практика | **ЛР 35, 36, 41, 46, 53, 59** |
| ПП.04 Производственная практика | **ЛР 35, 36, 41, 46, 53, 59** |
| ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве | **ЛР 35, 38, 39, 46, 47, 50, 60, 62** |
| МДК.05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала | **ЛР 35, 38, 39, 46, 47, 50, 60, 62** |
| УП.05 Учебная практика | **ЛР 35, 38, 39, 46, 47, 50, 60, 62** |
| ПП.05 Производственная практика | **ЛР 35, 38, 39, 46, 47, 50, 60, 62** |
| ПМ.06 Выполнение работ по профессии | **ЛР 35, 36, 37, 39, 41, 43,50,61,62** |

## РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой и осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

| Индикаторы | Качества личности |
|---|---|
| Гражданственность и патриотизм - отношение к своей стране | - отношение к малой родине<br>- чувство долга<br>- правовая культура<br>- сформированность гражданской позиции; - участие в волонтерском движении;<br>- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; |
| Толерантность, проявление терпимости к другим народам и конфессиям | - способность к состраданию и доброта<br>- терпимость и доброжелательность<br>- готовность оказать помощь<br>- стремление к миру и добрососедству<br>- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;<br>- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; |
| Уважение к труду - сознательное отношение к труду, проявление трудовой активности | - добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;<br>- демонстрация интереса к будущей профессии<br>- участие в исследовательской и проектной работе;<br>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; |

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, эффективности реализации рабочей программы воспитания и оценка результативности воспитательной работы отражены в таблице 1. Оценка результативности воспитательной работы.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников техникума, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Воспитательные мероприятия (в том числе, виртуальные экскурсии, семинары и т.п.) проводятся с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде техникума и к электронным ресурсам.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы. Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации, а также локальными актами ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»:

- ПОЛОЖЕНИЕ о контрольно-пропускном режиме;
- ПОЛОЖЕНИЕ о внутриобъектовом и пропускном режимах в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о зачете результатов освоения студентами дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- Кодекс Этики студентов ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о проведении предметной недели в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о режиме занятий обучающихся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ об академическом отпуске обучающихся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ об индивидуальном плане (графике) в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ об индивидуальном проекте в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ об организации образовательного процесса в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о волонтерской деятельности ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о классном руководстве ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о психолого-педагогическом консилиуме ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о правилах внутреннего распорядка студентов ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;

- ПОЛОЖЕНИЕ о стипендиальной комиссии ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о студенческом совете техникума ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- ПОЛОЖЕНИЕ об утверждении порядка стипендиального обеспечения и оказания иных мер социальной поддержки обучающимся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- Основная профессиональная образовательная программа специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» и иных нормативных документов.

### 3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по УР, заместителя директора по УВР, непосредственно курирующего данное направление, педагога-психолога, преподавателя-организатора ОБЖ, социального педагога, руководителей физического воспитания, воспитателей общежития, классных руководителей групп, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

| **Наименование должности** | **Кол-во штатных единиц** | **Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса** |
|---|---|---|
| Директор | 1 | Несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации |
| Заместитель директора по учебной работе | 1 | Координация деятельности по реализации Программы воспитания |
| Заместитель директора по учебно-воспитательной работе | 1 | Координация деятельности по реализации Программы воспитания |
| Заместитель директора по учебно-производственной работе | 1 | Координация деятельности по реализации Программы практической подготовки |
| Социальный педагог | 1 | Социальная помощь и поддержка обучающихся |
| Педагог-психолог | 1 | Психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса |
| Преподаватель | 22 | Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии |
| Классный руководитель группы | 4 | Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно-социализирующей, информационно-мотивационной, консультационной функции |
| Преподаватель-организатор ОБЖ | 1 | Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции. |

| | | |
|---|---|---|
| Руководители физического воспитания | 1 | Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции. |

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники техникума, так и иные лица, обеспечивающие прохождения производственных практик, подготовку к чемпионатам, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

### 3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе воспитания мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям используются собственные ресурсы.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы техникум располагает следующими ресурсами: библиотеки с выходом в Интернет, актовый зал, спортивные залы со спортивным оборудованием, тренажёрный зал, специальные помещения для работы кружков, секций, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, инвентарь и т.п.).

| **Наименования** | **Кол-во единиц** | **Основные требования** |
|---|---|---|
| Лаборатории/ Мастерские | 8 | Оснащение по стандартам Worldskills для подготовки к проведению чемпионатов. Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. |
| Кабинеты, используемые для учебной деятельности | 9 | Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. |
| Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет | 1 | Обеспечение учебного и воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания: научно-исследовательская работа. Обеспечение доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, |

| | | |
|---|---|---|
| | | научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся |
| Актовый зал | 1 | Проведение культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия;<br>проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления. |
| Спортивный зал | 1 | Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;<br>- наличие эффективной системы вентиляции;<br>- обеспечение пожарной безопасности<br>- нормальная освещенность;<br>- соответствие площади и высоты помещения действующим инженерным нормативам;<br>- соблюдение температурного режима, уровня влажности и шумового загрязнения;<br>- наличие инвентаря и помещений для его хранения. |
| Тренажерный зал | 1 | Наличие спортивного оборудования и инвентаря |
| Кабинет педагога-психолога | 1 | Для работы психолого-педагогических и социологических служб |

### 3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических

работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационным обеспечением программы воспитания ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» являются:

- медиасредства (видеоролики, видеоматериалы, статьи, блоги);
- телевизионные программы (информационные и тематические выступления на каналах ИНКО-Телеком, Ринг и др.);
- Социальные сети: VK, Телеграмм;
- Сайт ОУ;
- Мессенджеры (студенческие, родительские, преподавательские и административные чаты);
- Печатные издания (Луховицкие вести, Региональная Россия);
- Молодежный медиа центр «Юнимакс» и техникума

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, проекторы, МФУ и др.).

Система воспитательной деятельности техникума представлена на сайте техникума https://luat.ru/

## РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный
техникум»
_____ А.К. Шолохов
приказ от 30.05.2022г. № 175/ОВ

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**
**УГПС 15.00.00 Машиностроение**
по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.02.16 Технология машиностроения

на период 2022-2027 г.

**г. Луховицы 2023 год**

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/;

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Профессионалы»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации**, в том числе «День города» и др.

а также **отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.**

| № п/п | Содержание и формы деятельности | Участники *(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)* | Дата/ Сроки | Место проведения | Ответственные | Коды ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **АВГУСТ** | | | | | | |
| 1 | Совещание классных руководителей | Классные руководители, | 30.08.2023 12.00-13.00 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А.; педагог-психолог Луканина А.С.; тьютер Лазутина О.В. | **ЛР 1-17,20,21,28** |
| 2 | Совещание: подготовка и проверка учебной документации, учебных мастерских к началу учебного года | Преподаватели | 30.08.2023 9.00-11.30 | Ауд.12 | Директор Шолохов А.К., заместители директора по УР Корнеева О.Ю. и УВР Махонина Д.А. | **ЛР 28,29,32** |
| **СЕНТЯБРЬ** | | | | | | |
| **1.** | Праздник «День знаний» | Обучающиеся 1-5 курс | 01.09.2023 9.00-10.00 | Прилегающая территория к учебному зданию | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., преподаватель Камагина И.В. | **ЛР 1-16, 20-22, 24, 26, 27** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.** | Классный час: знакомство с локальными нормативными актами и документами по организации учебного процесса:<br>- **на 1 курсе** «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»;<br>- **на 2 и 3 курсах** «Особенности проведения практического обучения»;<br>**- на 4 и 5 курсах** «Организация государственной итоговой аттестации по специальности» | Обучающиеся 1-5 х курсов | 01.09.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители | **ЛР 18-20, 22, 31, 33, 35, 36** |
| **3.** | Месячник безопасности и правовых знаний: тематические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, профилактика безнадзорности, самовольных уходов несовершеннолетних. | Обучающиеся 1-5 курс | 01.09-30.09.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., педагог-психолог Луканина А.С., классные руководители | **ЛР 1-16, 24, 26, 34, 36, 46** |
| **4.** | Адаптационный курс для первокурсников | Обучающиеся 1 курса | 01.09-30.09.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Педагог-психолог Луканина А.С., классные руководители | **ЛР 1-15** |
| **5.** | Минута молчания, мероприятия посвященные «Дню солидарности в борьбе с терроризмом» | Обучающиеся 1-3 курс | 03.09.2023<br>8.00-8.15 | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 1-16, 24, 26, 34, 36, 46** |
| **6.** | Выявление обучающихся, относящихся к категории малоимущих, инвалидов формирование приказа о назначении социальной стипендии; детей-сирот и лиц из числа детей сирот, формирование приказа о постановке на полное | Обучающиеся 1-5 курс | Ежемесячно до 15 числа | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 1-15** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | гособеспечение, заседание стипендиальной комиссии | | | | | |
| **7.** | Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, формирование личных дел | дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из их числа | До 05.09.2023, далее постоянно | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 1-15** |
| 8. | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-4 курсов | 07.09.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 9. | 210 лет со дня Бородинского сражения (День воинской славы России) | Обучающиеся 1-2 курсов | 08.09.2023 | Ауд.24 | Преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-16, 24, 26, 34, 36, 46** |
| 10. | Всероссийский день трезвости Встреча с сотрудниками правоохранительных органов по профилактике правонарушений, употребления ПАВ. | Обучающиеся 1-х курсов | 11.09.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-16, 24, 26, 34, 36, 46** |
| 11. | Минута молчания «День памяти жертв фашизма» | Обучающиеся 1-5 курсы | 13.09.2023 8.00-8.05 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители, преподаватели | **ЛР 1-16, 24, 26, 34, 36, 46** |
| 12. | Введение в профессию (специальность). Экскурсии на предприятия города. | Обучающиеся 1 курсов | 15.09.2023 15.00-16.00 | Предприятия города | Заместитель директора по учебно-производственной работе Чечеватова Н.Н. | **ЛР 18-20, 22, 24, 28** |
| 13. | Консультационный день для индивидуальной работы с обучающимися | Обучающиеся 1-5 курсы | 15.09.2023 | Кабинет психолога и социального-педагога | Педагог-психолог Луканина А.С. | **ЛР 37-43** |
| 14. | Международный день жестовых языков флешмоб "Я тебя слышу" | Обучающиеся 1-5 х курсов | 22.09.2023 | Официальный сайт, официальная страница в ВК | Тьютер Лазутина О.В. | **ЛР 26, 36, 46** |
| 15. | День здоровья | Обучающиеся 1- | 22.09.2023 | Стадион | Заместитель директора по УВР | **ЛР 1-15, 45** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 курсов | | «Спартак» г. Луховицы | Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н. преподаватель физической культуры Глазкова Л.А., актив студенческого совета | |
| 16. | Неделя безопасности дорожного движения: Встреча с сотрудником ОГИБДД г. Луховицы | Обучающиеся | 26.09.2023-30.09.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б, аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп, с преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-15, 44-46** |
| 17. | Всемирный день туризма. Осенний День здоровья | Обучающиеся 1-4-х курсов | 27.09.2023 | Спортивный зал | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н. преподаватель физической культуры Глазкова Л.А., актив студенческого совета | **ЛР 1-15, 44, 45, 36** |
| 18. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся, преподаватели | 29.09.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 19. | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-5 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| 20. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 21. | Деловая игра «Умеем ли мы общаться?» | Обучающиеся 1 курса | По плану работы педагога психолога | Кабинет педагога-психолога | Педагог-психолог Луканина А.С., классные руководители групп | **ЛР 18, 21, 23, 26-28** |
| 22. | Мероприятия по плану работы: | Обучающиеся | Согласно плана | | Руководитель физического | **ЛР 1-46** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | 1-5 курсы | работы | | воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | |
| 23. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **ОКТЯБРЬ** | | | | | | |
| **1.** | Волонтерская акция «Международный день пожилых людей». | Обучающиеся 1-5 курсы | 03-07.10.2023 | Г. Луховицы | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 26, 36, 46** |
| **2.** | День профессионально-технического образования (беседы «Из истории профтехобразования», встречи с выпускниками техникума, ветеранами труда и др.) | Обучающиеся 1-4 курсы | 02.10.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 37-43** |
| **3.** | Творческий конкурс «С любовью к Вам учителя!» по оформлению рекреаций к празднику Дню учителя | Обучающиеся 1-4 курсы | 03.10-07.10.2023 | Рекреации | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп, студенческий совет | **ЛР 1-15, 23, 24, 28** |
| **4.** | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-5 курсов | 04.10.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 5. | Всероссийский открытый урок «День гражданской обороны». | Обучающиеся 1-3 курсы | 04.10.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Педагог-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-15, 44-46** |
| 6. | Праздничный концерт, посвященный Дню учителя | Обучающиеся 1-5 курсы | 05.10.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., преподаватель Иванова И.С. | **ЛР 1-15, 23, 24, 28** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | Родительское собрание с родителями и законными представителями обучающихся нового набора | Родители обучающихся, преподаватели | 20.10.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Директор, заместитель директора по УР Корнеева О.Ю., классные руководители | **ЛР 20, 21, 31, 35** |
| 8. | Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения «Вместе ярче». | Обучающиеся 2-5 курсов | 13.10.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Преподаватель Казанина Е.А. | **ЛР 28, 44** |
| 9. | Экологическая акция «Посади дерево» | Обучающиеся 1-5 курсов | 16.10.2023 | Г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56<br>Г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 28, 44** |
| 10. | Праздник «Посвящение в студенты» | Обучающиеся 1 курс | 20.10.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., преподаватель Камагина И.В. | **ЛР 20, 21, 31, 35, 36** |
| 11. | Лекция для обучающихся на тему: «Профилактика употребления снюса» | Обучающиеся 1-3 курсы | 26.10.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., врач-нарколог | **ЛР 45** |
| 12. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся, преподаватели | 27.10.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 13. | День памяти жертв политических репрессий.<br>- Тематическая выставка литературы «Жертвам ГУЛАГа посвящается»<br>- Час истории «Наказание без преступления» | Обучающиеся 1 курсов | 28.10.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - Тематические уроки истории «Жертвы политических репрессий» | | | | | |
| 14. | Круглый стол с работодателями «Требования к обучающимся при прохождении практики» | Обучающиеся 2-4 курсов | 30.10.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УПР Чечеватова Н.Н. | **ЛР 18-20, 22, 24, 28** |
| 15. | Проведение социально-психологического тестирования | Обучающиеся 1-4 курсов | В течении месяца | Ауд. 10,11 | Педагог психолог Луканина А.С., классные руководители групп | **ЛР 18, 24, 46** |
| 16. | Экскурсии:<br>- в музей г. Луховицы | Обучающиеся 1-5 курс | В течении месяца | Музей, КВЦ | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 20** |
| 17. | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| 18. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-4 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 19. | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | Обучающиеся 1-4 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-46** |
| 20. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-4 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **НОЯБРЬ** | | | | | | |
| **1.** | День народного единства | Обучающиеся 1- | 03.11.2023 | Рекреация 2 | Преподаватель Алексеева В.А. | **ЛР 1-15, 18, 26,** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 курсов | | этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | | **28, 46** |
| **2.** | Беседа «Соблюдение санитарных норм поведения как форма защиты от вирусов» | Обучающиеся 1-4 курсов | 10.11.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 45** |
| 3. | Международный день толерантности. Неделя толерантности | Обучающиеся 1-4 курсов | 14-18.11.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Тьютер Лазутина О.В., классные руководители групп | **ЛР 26, 36, 46** |
| 4. | Областной конкурс «Земляки, которыми гордится край» | Обучающиеся 1-4 курсов | 10.11.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б. | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., преподаватели Алексеева В.А., Камагина И.В. | **ЛР 1-15, 18, 28** |
| 5. | Акция День отказа от курения | Обучающиеся 1-5 курсов | 17.11.2023 | | Педагог-психолог студсовет, волонтёры | **ЛР 1-15, 45** |
| 6. | Круглый стол День начала Нюрнбергского процесса | Обучающиеся 1-3 курсов | 20.11.2023 | Ауд.26 | Преподаватели истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15** |
| 7. | Информационный час, посвященный Дню прав ребенка (Конвенция о правах ребенка) | Обучающиеся 1-3 курсов | 22.11.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15** |
| 8. | День матери | Обучающиеся 1-5 курсов | 25.11.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б. | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 1-15, 26, 36, 46** |
| 9. | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-4 курсов | 24.11.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 10. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся, преподаватели | 29.11.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 11. | Организация самообслуживания в | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | | | за группами | | |
| 12. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 13. | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-46** |
| 14. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **ДЕКАБРЬ** | | | | | | |
| | Всемирный день борьбы со СПИДом. Участие во Всероссийском тестировании. | Обучающиеся 1-5 курсов | 01.12.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 45** |
| | Конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы выбираем жизнь» (посвященный Всемирному Дню борьбы со СПИДом) | Обучающиеся 1-2 курсов | 01.12.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б. | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-15, 45** |
| | Уроки мужества День неизвестного солдата. | Обучающиеся 1-5 курсов | 04.12.2023 | | Преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-15, 26, 44-46** |
| | Урок мужества День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под | Обучающиеся 1-4 курсов | 06.12.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А.;<br>классные руководители групп; преподаватель истории Алексеева | **ЛР 1-15** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Москвой | | | | В.А. | |
| | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-5 курсов | 22.12.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| | Круглый стол, посвященный Международному Дню борьбы с коррупцией | Обучающиеся 5 курсов | 08.12.2023 | Ауд.2 | Преподаватель Иванова И.С. | **ЛР 20, 22, 24, 27** |
| | Единый урок «Права человека» приуроченный к Всемирному дню прав человека | Обучающиеся 1-5 курсов | 08.12.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Представители правоохранительных органов, преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 20, 22, 24, 27** |
| | День Конституции Российской Федерации | Обучающиеся 1-5 курсов | 12.12.2023 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп, преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15, 20, 22, 24, 27** |
| | Волонтерская акция «Твори добро» | Обучающиеся 1-5 курсов | До 22.12.2023 | Луховицкий реабилитационный центр | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 1-15, 26, 36, 46** |
| | «Как-то раз под Новый год…» | Обучающиеся 1-5 курсов | 22.12.2023 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б. | Классные руководители групп, студенческий совет | **ЛР 1-46** |
| | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся, преподаватели | 15.12.2023 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| | Мероприятия по плану работы: | Обучающиеся | Согласно плана | | Руководитель физического | **ЛР 1-46** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | 1-5 курсы | работы | | воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | |
| | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| | | | **ЯНВАРЬ** | | | |
| | Оформление рекреаций к Дню российского студенчества | Обучающиеся 1-5 курсов | до 25.01.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б. | Классные руководители групп, студенческий совет | **ЛР 1-15, 28** |
| | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-5 курсов | 12.01.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| | «Авиационный фейерверк» посвященный Дню российского студенчества | Обучающиеся 1-5 курсов | 25.01.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б. | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-15, 20** |
| | «День снятия блокады Ленинграда» | Обучающиеся 1-5 курсов | 26.01.2024 | Ауд.24 | Преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15** |
| | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся, преподаватели | 26.01.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| | Работа с Социальными партнерами: поиск новых баз практик, заключение договоров по организации и проведение практики | Обучающиеся 1-5 курс | В течении месяца | Г. Луховицы | Заместитель директора по УПР Чечеватова Н.Н. | **ЛР 16, 18-20** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-46** |
| | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **ФЕВРАЛЬ** | | | | | | |
| 1. | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-4 курсов | 02.02.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 2. | День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Круглый стол «Они отстояли Родину» | Обучающиеся 1-2 курсов | 02.02.2024 | Ауд.24 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А.;<br>преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15** |
| 3. | День российской науки. | Обучающиеся 1-5 курсов | 08.02.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-15** |
| 4. | День специальности | Обучающиеся 1-5 курсов | 15.02.2024 | Ауд.7 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16-46** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Урок мужества, посвященный Дню вывода советских войск из Афганистана | Обучающиеся 1-2 курсов | 15.02.2024 | Ауд.24 | Преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-15** |
| 6. | «Вечер открытых дверей», родительское собрание для родителей будущих абитуриентов | Обучающиеся 1-4 курсов | 16.02.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., преподаватели спецдисциплин | **ЛР 20, 21, 31, 35** |
| 7. | Занимательная игра «Слово-дело великое» к Международному Дню родного языка | Обучающиеся 1-5 курсов | 21.02.2024 | | Преподаватели русского языка и литературы Казанина Е.А., Камагина И.В. | **ЛР 1-15** |
| 8. | День защитника Отечества | Обучающиеся 1-5 курсов | 22.02.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М., классные руководители | **ЛР 1-15** |
| 9. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся 1 курсов | 28.02.2024 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 10. | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| 11. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 12. | Мероприятия по плану работы: | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог- | **ЛР 1-46** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | | | | психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | |
| 13. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **МАРТ** | | | | | | |
| 1. | Участие во Всероссийском уроке ОБЖ, приуроченном к празднованию Всемирного дня ГО | Обучающиеся 1-4 курсов | 01.03.2024 | Аудитории, закрепленные за группами. | Педагог-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 26, 36, 44** |
| 2. | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-4 курсов | 01.03.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 3. | Мероприятия, посвященные Международному женскому дню | Обучающиеся 1-5 курсов | 07.03.2024 | Аудитории, закрепленные за группами. | Педагог-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-15** |
| 4. | Конференция «Страницы истории родного края» | Обучающиеся 1-5 курс, преподаватели | 15.03.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-15, 26, 36** |
| 5. | День воссоединения Крыма с Россией | Обучающиеся 1-2 курс | 18.03.2024 | Аудитории, закрепленные за группами. | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-15** |
| 6. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся 1-5 курс | 28.03.2024 | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 7. | Организация самообслуживания в | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | | | за группами | | |
| 8. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 9. | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-46** |
| 10. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **АПРЕЛЬ** | | | | | | |
| 1. | Конкурс шаржей: День смеха | Обучающиеся 1-4 курсов | 03.04.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Классные руководители групп | **ЛР 1-15** |
| 2. | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-4 курсов | 05.04.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 3. | День космонавтики | Обучающиеся 1-5 курсов | 12.04.2024 | Рекреация 2 этажа, здания по адресу: г. Луховицы, ул. Горького, д.3б | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 20** |
| 4. | «Последний звонок» | Обучающиеся 1-5 курсов | 12.04.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-15** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. | «День открытых дверей» | Обучающиеся 1-5 курсов | 19.04.2024 | Ауд.7 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп, преподаватель астрономии | **ЛР 1-46** |
| 6. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Школьники | 25.04.2024 | Г. Луховицы, ул. Жуковского, д.56 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 7. | Заключение договоров на организацию, проведение практики и дальнейшего трудоустройство выпускников | Обучающиеся 1-5 курсов | 22 - 26.04.2024 | Г. Луховицы | Классные руководители групп | **ЛР 16-46** |
| 8. | Международная дата памяти о чернобыльской катастрофе «Выженная земля» видеолекторий | Обучающиеся, преподаватели | 26.04.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. студсовет | **ЛР 1-15** |
| 9. | Областной конкурс по пожарно-прикладному спорту | Обучающиеся 2 курса | 26.04.2024 | ПЧ-89 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А.; педагог-организатор ОБЖ Трушин М.М.. | **ЛР 1-15, 26, 36, 44** |
| 10. | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| 11. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 12. | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога; | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-46** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | - тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | | | | библиотекарь Сажина З.В. | |
| 13. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **МАЙ** | | | | | | |
| 1. | Участие в городских праздничных мероприятиях «Праздник весны и труда» | Обучающиеся 1-4 курсов | 01.05.2024 | г. Луховицы | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-15** |
| 2. | Заседание Студенческого совета | Обучающиеся 1-4 курсов | 03.05.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 3. | Участие в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы | Обучающиеся 1-4 курсов | 03-09.05.2024 | Г. Луховицы | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 1-15** |
| 4. | Смотр строя и песни, посвященный 9 Мая | Обучающиеся 1-3 курсов | 06.05.2024 | Спортивный зал | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. | **ЛР 1-15** |
| 5. | Неделя, приуроченная к Международному дню семьи «Семья источник любви, уважения, солидарности» | Обучающиеся 1-5 курсов | 08-12.05.2024 | г. Луховицы | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители | **ЛР 1-15** |
| 6. | День славянской письменности и культуры | Обучающиеся 1-3 курсов | 24.05.2024 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15** |
| 7. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся 1-5 курсов | 28.05.2024 | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп, преподаватель истории Алексеева В.А. | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 8. | Сбор предварительных данных | Обучающиеся 5 | В течение | Ауд.24 | Заместитель директора по УПР | **ЛР 16, 18-36** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | с выпускной группы о дальнейшем трудоустройстве, обучении в Вузах | курса | месяца | | Чечеватова Н.Н., классные руководители выпускных групп | |
| 9. | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| 10. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 11. | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-46** |
| 12. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-5 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |
| **ИЮНЬ** | | | | | | |
| 13. | Международный день защиты детей. | Обучающиеся 1-2 курсов | 01.06.2024 | Аудитории, закрепленные за группами | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-15** |
| 14. | Заседание Студенческого совета. Подведение итогов. | Обучающиеся 1-4 курсов | 06.06.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 16, 17, 19, 20, 28, 34, 36, 44, 46** |
| 1. | Пушкинский день России | Обучающиеся 1-2 курсов | 06.06.2024 | ЛСОШ №2 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., студсовет | **ЛР 1-15** |
| 2. | Участие в городских мероприятиях День России | Обучающиеся 1-5 курсов | 12.06.2024 | Ауд.12 | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А. | **ЛР 1-15** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны (1941г.). Минута молчания «Свеча памяти». | Обучающиеся 1-5 курсов | 20-22.06.2024 | Аудитории, закрепленные за группами, библиотека | Преподаватель Камагина И.В., библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-15** |
| 4. | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | Обучающиеся 1-5 курсов | 28.06.2024 | Г. Луховицы | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-15, 17, 19, 20, 28** |
| 5. | Торжественное вручение дипломов выпускникам 2023 г. Праздничная программа «До свидания, выпускник!» | Обучающиеся 1-5 курсов | 20-22.06.2024 | Г. Луховицы | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., классные руководители групп | **ЛР 1-46** |
| 6. | Организация самообслуживания в техникуме: дежурство в учебных аудиториях, санитарная уборка закрепленных территорий | Обучающиеся 1-4 курсы | В течение месяца | Аудитории, закрепленные за группами | Классные руководители групп | **ЛР 1-15, 28, 35** |
| 7. | Работа кружков и спортивных секций | Обучающиеся 1-4 курсы | Согласно графика работы | Спортивные и тренажёрный залы, аудитории | Руководители кружков и секций | **ЛР 1-15** |
| 8. | Мероприятия по плану работы:<br>- руководителя физического воспитания;<br>- педагога-психолога;<br>- тьютера;<br>- преподавателя-организатора ОБЖ;<br>- библиотекаря | Обучающиеся 1-4 курсы | Согласно плана работы | | Руководитель физического воспитания Котов Р.Н., педагог-психолог Луканина А.С., тьютер Лазутина О.В., преподаватель-организатор ОБЖ Трушин М.М. библиотекарь Сажина З.В. | **ЛР 1-46** |
| 9. | Участие в районных, областных, всероссийских творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-4 курсы | Согласно работы отдельных планов | | Заместитель директора по УВР Махонина Д.А., руководитель физического воспитания Котов Р.Н., преподаватели | **ЛР 1-46** |

*Приложение 4*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

# ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**основной образовательной программы (ООП)**

**по специальности 15.02.16 Технология машиностроения**

**ФОС. ГИА. 15.02.16/03**

**2023г.**

Фонд-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.16 Технология машиностроения.

Разработчик:
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», председатель цикловой комиссии, И.С. Иванова
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель высшей категории, Е.Е. Казанков
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум», преподаватель первой категории И.Н. Вишвякова

Эксперт от работодателя:
Данасас Наталья Николаевна инженер технолог ЛАЗ им. П.А. Воронина филиал - АО «РСК «МиГ» ПК № 1

РАССМОТРЕН
цикловой комиссией УГС 15.00.00
Протокол № 9 «20» апреля 2023 г.
Председатель комиссии _____И.С. Иванова

СОГЛАСОВАН
Зам.директора по УПР
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»
_____Н.Н.Чечеватова
«30» мая 2023 г.

ОДОБРЕН
на заседании педагогического совета
Протокол № 5 «28» апреля 2023 г.

***СОДЕРЖАНИЕ***

1. ***ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА***

2. ***СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ***

3. ***ТИПОВОЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА***

4. ***ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)***

## 1. *ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для ГИА*

### 1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

В рамках 15.02.16 Технология машиностроения предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций/квалификаций: техник - технолог.

*Квалификация техник - технолог.*

*Количество и номенклатура модулей, входящих в программу по данной траектории.*

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
ПМ.06 Выполнение работ по профессии

### 1.2. <u>Применяемые материалы</u>

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

| **Квалификация (сочетание квалификаций)** | **Профессиональный стандарт** | **Компетенция** |
|---|---|---|
| Техник-технолог | 30.002 Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. N 985н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный N 35471), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 сентября 2016 г. N 534н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 октября 2016 г., регистрационный N 44196) и от 28 ноября 2016 г. N 678н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2016 г., регистрационный N 44609)<br>31.019 Профессиональный стандарт "Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 925н (зарегистрирован | Инженерный дизайн САПР |

| | | |
|---|---|---|
| | Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный N 35246)<br>40.052 Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2014 г. N 659н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34848) | |

**1.3 . Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА**

*Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из ФГОС) соотнесенные с заданиями предлагаемые в комплекте*
*Квалификация техник-технолог*

| Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним | Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (примерная тематика дипломных работ/дипломных проектов) |
|---|---|
| **Демонстрационный экзамен** | |
| Инженерный дизайн САПР | Выполнение заданий по компетенции «Инженерный дизайн САПР» |
| Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) | |
| Осуществлять разработку технологических процессов изготовления деталей машин<br>ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин<br>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства<br>ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве<br>ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин<br>ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования<br>ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования<br>ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Планирование процесса выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей<br>Разработать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования<br>Расчет параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного |

| | |
|---|---|
| Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве<br><br>ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.<br>ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий<br>ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.<br>ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению<br><br>Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве:<br>ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала<br>ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения<br>ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества<br>ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | проектирования.<br><br>Оформление маршрутных и операционных технологических карт для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования<br>Разработка и управляющих программ для металлорежущего оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств<br><br>Планирование деятельности структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия. |

## 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

### 2.1. Структура задания для процедуры ГИА

**Условия подготовки к государственной итоговой аттестации**

Задания на дипломный проект выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики для сбора материала по индивидуальному заданию.

В период выполнения и подготовки к защите дипломного проекта проводятся индивидуальные и групповые консультации, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура объем работы, принцип разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей работы (график).

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляет руководитель проекта.

На индивидуальные консультации руководителя по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта предусматривается 2 часа в неделю для каждого студента.

По завершении выполнения студентом дипломного проекта руководитель подписывает графическую часть и пояснительную записку проекта и составляет письменный отзыв. Далее дипломный проект передаётся студентом в установленный срок, на рецензию.

Рецензирование выполненных дипломных проектов проводится специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломный проект в ГЭК.

### 2.2. Порядок проведения процедуры

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Допуск к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора.

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей его состава

В состав государственной экзаменационной комиссии входит:

- председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам (представитель работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников специальности 15.02.16 Технология машиностроения.
- зам председателя (директор или зам.директора ПОО)
- члены комиссии (заведующий отделением, преподаватели ведущие МДК в рамках профессиональных модулей, которые соответствуют содержанию тем дипломного проекта).

На защиту дипломного проекта отводится до 30 минут:

- доклад студента не более 10-15 мин.
- ответы студента на вопросы членов комиссии – 10 мин.;
- зачитывание отзыва и рецензии, заслушивание ответов студента на замечания сделанные в рецензии – 5 мин.

Требования к материально-техническому обеспечению:

- при подготовке дипломного проекта

Программа ГИА реализуется в кабинете подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

- при защите дипломного проекта

для защиты дипломного проекта отведен специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной итоговой аттестации
2. Методические рекомендации по разработке дипломного проекта.
3. Федеральные законы и нормативные документы
4. Литература по специальности
5. Периодические издания по специальности

## 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### 3.1. Структура и содержание типового задания

Компетенция «Инженерный дизайн САПР»

Модуль 1: Механические сборки и чертежи

**Время выполнения:** 180 минут (3 часа)

**Данные:**

1. Чертежи деталей
2. Перечень деталей
3. Текстовое описание задания
4. Готовые модели деталей и сборок

**<u>ПРОЕКТ №1</u>**

**<u>Задание:</u>**

Вам необходимо спроектировать модели деталей по выданным чертежам (Амортизатор.pdf). Затем на основе наглядного изображения (рисунок 1) создайте сборку амортизатора. Выполните сборочный чертёж амортизатора, укажите все необходимые размеры, проставьте указатели номеров позиций и создайте спецификацию. Создайте фотореалистичное изображение полной сборки амортизатора.

1. **<u>Моделирование деталей</u>**

- Создайте модели следующих деталей:05.01.001 Вилка
- 05.01.002 Гайка круглая
- 05.01.003 Корпус

- 05.01.004 Ось
- 05.01.005 Ролик
- 05.01.006 Стакан
- 05.01.007 Шток

2. **<u>Создание сборки</u>**

2.1. Создайте сборку амортизатора, используйте созданные модели и готовую модель пружины. Вид сборки с вырезом ¼ части для наглядного представления конструкции представлен на рисунке 1.

2.2. Сохраните файл сборки амортизатора под именем 05.01.000 Амортизатор.

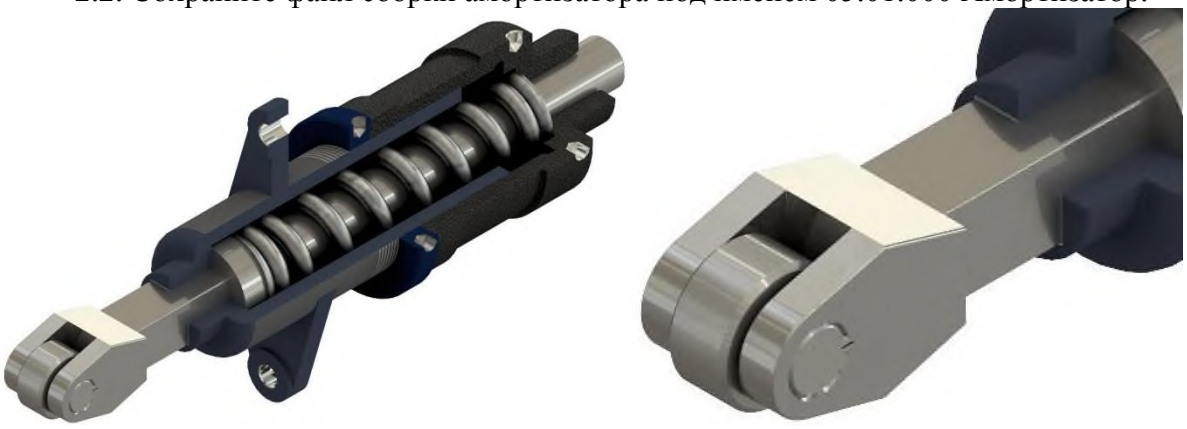

Рисунок 1

<u>ПРИМЕЧАНИЕ</u>

В состав сборки амортизатора входят следующие детали и стандартные изделия:

| № п.п. | Обозначение | Наименование | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | 05.01.001 | Вилка | 1 |
| 2 | 05.01.002 | Гайка круглая | 1 |
| 3 | 05.01.003 | Корпус | 1 |
| 4 | 05.01.004 | Ось | 1 |
| 5 | 05.01.005 | Ролик | 1 |
| 6 | 05.01.006 | Стакан | 1 |
| 7 | 05.01.007 | Шток | 1 |
| 8 | 05.01.008 | Пружина | 1 |
| 9 | | Винт ГОСТ 1476-93 М3х6 | |

3. **Создание чертежей**

4.1. На формате А3 создайте сборочный чертеж амортизатора. Масштаб изображений выберите самостоятельно. Проставьте все необходимые размеры, укажите номера позиций, создайте спецификацию. Спецификацию можно разместить непосредственно на сборочном чертеже или отдельным файлом.

4. **Создание фотореалистичного изображения**

5.1. Создайте фотореалистичное изображение амортизатора с вырезом ¼ части сборки. Разрезу подлежит только корпус амортизатора.

**ПРОЕКТ №2**

**Задание**

Вы работаете над сборочной моделью опоры. Вам необходимо добавить в сборку недостающие компоненты, крепежные элементы и подобрать подшипники. Также Вам необходимо выполнить чертеж детали и записать анимацию процесса сборки механизма.

**Создание сборки**

1.1. Откройте сборочную модель опоры (Опора.stp). Добавьте в сборку недостающие детали.

1.2. Добавьте из библиотеки крепежные элементы и подшипники в соответствии с чертежом.

1.3. Сохраните файл сборки под именем – Опора.

2. **Создание чертежей**

2.1. На листе формата А3 создайте чертеж детали Вал. Используйте основные и дополнительные изображения для наглядного отображения конструкции детали. Проставьте размеры. Масштаб изображений выберите самостоятельно.

2.2. Заполните основную надпись:

- Наименование – Вал
- Обозначение – 15.01.001
- Материал – Сталь 45

3. **Создание анимации**

3.1. Создайте анимацию последовательности сборки опоры. Формат видео – avi. Длительность – не более 40 секунд. Сохраните файл под именем – Опора_анимация.

# Схема оценки

| Субкритерии | Описание | Баллы |
|---|---|---|
| А1 | Моделирование деталей | 7 |
| А2 | Сборка | 7 |
| А3 | Чертежи | 7 |
| А4 | Анимация и фотореалистичное изображение | 4 |
| | **Всего :** | 25 |

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Результаты демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена и шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок.

Максимальное количество за выполнение задания ДЭ – 100 баллов. Итоговая оценка выставляется в соответствии с коэффициентом освоения(К):

| Оценка ГИА | «2» | «3» | «4» | «5» |
|---|---|---|---|---|
| Отношение полученного количества баллов к максимально (в процентах) | 0,00% -19,99% | 20,00% - 39,99% | 40,00%-69,99% | 70,000%-100,00% |

## 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

### 4.1. Общие положения

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 40 минут) включает доклад студента (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При определении окончательной оценки дипломного проекта учитываются

- содержание доклада студента и качество его изложения;
- качество выполнения пояснительной записки графической части проекта;
- ответы на вопросы комиссии;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

### 4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности.

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей и рассматриваются на заседании методической цикловой комиссии профессионального цикла укрупненной группы специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию следующих модулей:

*Квалификация техник-технолог*

| № | Тема дипломного проекта | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|---|---|---|
| 1 | Разработка технологического процесса изготовления детали «_____» в условиях промышленного предприятия | ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин<br>ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве<br>ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства<br>ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве |

Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов оформляется приказом директора.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

**4.3.Структура и содержание выпускной квалификационной работы;**

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается расчетное и теоретическое обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятые решения представлены в виде чертежей, схем, графиков, таблиц, презентаций. Структура и содержание пояснительной записки и графической части проекта определяются заданием.

**4.4. Порядок оценки результатов дипломного проектирования**

«Отлично»

1. В пояснительной записке проекта полностью освещены теоретические разделы и выполнены практические расчеты, автором изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей с учетом последних изменений в нормативных документах;
2. Графическая часть проекта иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена грамотно, качественно, без замечаний;
3. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, студент уверенно отвечал на вопросы комиссии, показывал глубокое знание темы, свободно оперировал данными работы;
4. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с оценкой не ниже «хорошо».

«Хорошо»

1. В пояснительной записке проекта освещены теоретические разделы и выполнены практические расчеты, автором изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, представлена оптимальная библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей;
2. Графическая часть проекта иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена грамотно, без особых замечаний;
3. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, студент без особых затруднений отвечал на вопросы комиссии, показывал достаточное знание темы, оперировал данными работы;
4. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с незначительными замечаниями.

«Удовлетворительно»

1. В пояснительной записке проекта освещены теоретические разделы и выполнены все необходимые практические расчеты, автором изучены нормативные документы, представлена библиография по теме работы, произведен расчет показателей;
2. Графическая часть проекта иллюстрирует теоретическую и практическую части работы и выполнена без критических замечаний;
3. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, и студент не всегда уверенно и исчерпывающе отвечал на вопросы комиссии, слабо ориентировался в расчетах;
4. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с замечаниями.

«Неудовлетворительно»

1. Пояснительная записка и графическая часть проекта не отвечают основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, теория освещена поверхностно, работа содержит существенные ошибки по практической части;

2. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, но студент не дал убедительных ответов на вопросы комиссии и не ориентировался в расчетах;

3. Выпускная квалификационная работа имеет отзывы руководителя и рецензента с критическими замечаниями.

### 4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал глубокие знания по теме проекта, свободно оперировал данными расчетов, по возможности использовал наглядные средства, выполненные с применением информационных технологий.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал хорошие знания по теме проекта, свободно оперировал данными расчетов, использовал наглядные средства.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал слабые знания по теме проекта, удовлетворяющие государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент не показал знаний, удовлетворяющих государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности, студент затруднялся отвечать на поставленные вопросы по теме проекта, не знает теории вопроса, методик расчетов, при ответе допускал существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия.