Министерство образования и науки Мурманской области

Государственное автономное образовательное учреждение Мурманской области

среднего профессионального образования «Апатитский политехнический колледж»

ГАОУ МО СПО «АПК»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГАОУ МО СПО «АПК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Гришина  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г. |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

по программе подготовки квалифицированных

рабочих, служащих на базе основного общего образования

по специальности **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин**

**ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам деятельности)**

2015

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Организация-разработчик: ГАОУ МО СПО «АПК»

Разработчики:

Спицин Александр Евгеньевич мастер п/о высшей квалификационной категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Обсуждено на заседании методической комиссии

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……….............................. 4

2. СТРУКТУРА и содержание ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ …………………………………6

3. условия реализации РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……....

4. Контроль и оценка результатов Освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ …….

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИВОДСТВА**

**ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

* 1. **Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по профессии**190629.01 Машинист дорожных и строительных машин** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Обслуживание и управление дорожными и строительными машинами при выполнении дорожно-строительных работ (по видам)** и соответствующих профессиональных компетенций:

* выполнение технического обслуживания;
* управление дорожными и строительными машинами;
* выполнение технологии ведения земляных работ
* осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожной и строительной технике на базе основного общего образования.

* 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной обра­зовательной программы

ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам деятельности) относится к профессиональному циклу.

* 1. **Требования к результатам освоения ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам деятельности):**

Машинист дорожных и строительных машин обладать общими компетенциями, включающими в себя способность

|  |  |
| --- | --- |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимо для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний |

Машинист дорожных и строительных машин должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным

видам профессиональной деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 2.1 | Управлять дорожными и строительными машинами и выполнять технологию ведения земляных работ |
| ПК 2.2 | Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования |

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

• разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;

• обнаружения и устранения неисправностей;

**уметь:**

• выполнять основные операции технического обслуживания;

• выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;

• применять ручной и механизированный инструмент;

• снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

• назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;

• управлять и выполнять технологию ведения земляных работ;

• способы выявления и устранения неисправностей;

• технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного

пользования ручным и механизированным инструментом;

• эксплуатацию и техническую документацию.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисцип­лины**

Всего - часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 670 часов, включая

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 262 часа;

самостоятельную работу обучающегося – 90 часов;

учебную практику – 108 часов;

производственную практику – 210 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**3.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
|
| **Обязательные аудиторные занятия (всего)** | **120** |
| В том числе: | |
| Практические занятия (ПЗ) | 52 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **60** |
| В том числе: | |
| Реферат | 5 |
| Составление опорных конспектов | 10 |
| Доклад | 5 |
| Презентация | 5 |
| Отчеты по лабораторным занятиям и подготовка их к защите | 30 |
| Другие виды самостоятельной работы | 5 |
| **Учебная практика** | **108** |
| **Производственная практика** | **432** |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | Экзамен |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **720** |

**2.2. Структура и содержание профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код профессиональных компетенций | Наименование разделов профессионального модуля | Всего часов | Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса | | | Практика | |
| Обязательная аудиторская учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятельна я работа обучающегося | Учебная  (часов) | Производственная  (часов) |
| Всего часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | Всего часов |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 2.1-2.2 | МДК.О2.01 Управление и технология выполнения работ | 180 | 68 | 52 | 60 | 108 | 432 |
|  | **Всего:** | **720** | **68** | **52** | **60** | **108** | **432** |
| Форма промежуточной аттестации |  | **Экзамен** |  |  |  | **Зачет** | **Дифференцированный зачет** |

**2.3 Тематический план и содержание ПМ.О2. «Обеспечение производства дорожных и строительных работ (по видам деятельности)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Тема 1.**  **Эксплуатация экскаваторов одноковшовых и бульдозеров.** | **Содержание** | | **81** |  |
| 1 | Общие сведения об экскаваторах одноковшовых и бульдозеров. | 1 |  |
| 2 | Ежесменное и первое техническое обслуживание ДСМ. | 1 |  |
| 3 | Системы и аппаратура управления. Элементы систем управления. | 1 |  |
| 4 | Виды рабочего оборудования экскаваторов одноковшовых. | 1 |  |
| 5 | Виды рабочего оборудования бульдозеров. | 1 |  |
| 6 | Органы управления бульдозеров. | 1 |  |
| 7 | Органы управления экскаваторов одноковшовых. | 1 |  |
| 8 | Электрооборудование бульдозеров. | 1 |  |
| 9 | Электрооборудование экскаваторов. | 1 |  |
| 10 | Обслуживание ходовой части гусеничных ДСМ. | 1 |  |
| 11 | Обслуживание ходовой части колесных ДСМ. | 1 |  |
| 12 | Устройство и ТО рабочего и гидравлического оборудования бульдозера. | 1 |  |
| 13 | Устройство и ТО рабочего и гидравлического оборудования экскаватора. | 1 |  |
| 14 | Правила выполнения земляных работ экскаватором. Охрана труда. | 1 |  |
| 15 | Правила выполнения земляных работ бульдозером. Охрана труда. | 1 |  |
| 16 | Виды земляных сооружений. | 1 |  |
| 17 | Классификация грунтов. | 1 |  |
| 18 | Экскаваторы 2-й размерной группы. | 1 |  |
| 19 | Экскаваторы 3-й размерной группы. | 1 |  |
| 20 | Экскаваторы 4-й размерной группы. | 1 |  |
| 21 | Правила транспортировки экскаваторов. | 1 |  |
| 22 | Правила транспортировки бульдозеров. | 1 |  |
|  | **Аудиторные учебные занятия:** | **51** |  |
|  | в том числе по видам: |  |  |
|  | **уроки** | **23** |  |
| **Практические работы** | | **28** |  |
| 1 | Ежесменное и первое техническое обслуживание ДСМ. | 4 |  |
| 2 | Второе и третье техническое обслуживание ДСМ. | 4 |  |
| 3 | Виды рабочего оборудования экскаваторов одноковшовых и бульдозеров. | 4 |  |
| 4 | Органы управления бульдозеров. | 4 |  |
| 5 | Органы управления экскаваторов одноковшовых. | 4 |  |
| 6 | Обслуживание ходовой части гусеничных ДСМ. | 4 |  |
| 7 | Обслуживание ходовой части колесных ДСМ. | 4 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  - составление опорных конспектов  - оформление отчетов по практическим работам и подготовка их к защите  - решение тестовых заданий  - подготовка рефератов  - подготовка презентаций  - изучение содержания раздела (учебника) и выполнение конкретного задания. | | **30** |  |
|  | **Контрольная работа** | | **1** |  |
| **Тема 2. Выполнение земляных работ экскаватором одноковшовым.** | **Содержание** | | **52** |  |
| 1 | Производство земляных работ экскаватором одноковшовым. | 1 |  |
| 2 | Работа экскаваторов в забоях. | 1 |  |
| 3 | Производство работ экскаватором, оборудованным обратной лопатой. | 1 |  |
| 4 | Производство работ экскаватором, оборудованным прямой лопатой. | 1 |  |
| 5 | Разработка грунта ниже стоянки экскаватора. | 1 |  |
| 6 | Разработка грунта выше уровня стоянки экскаватора. | 1 |  |
| 7 | Производство работ экскаватором, с рабочим оборудованием – грейфер. | 1 |  |
| 8 | Производство работ экскаватором, с рабочим оборудованием – драглайн. | 1 |  |
| 9 | Испытание экскаватора без нагрузки. | 1 |  |
| 10 | Устройство котлована экскаватором при наличии грунтовых вод. | 1 |  |
| 11 | Засыпка труб в насыпях экскаватором. | 1 |  |
| 12 | Погрузка грунта экскаватором в автотранспорт. | 1 |  |
| 13 | Устройство котлованов экскаватором под опускные колодцы. | 1 |  |
| 14 | Засыпка грунта экскаватором в пазухи котлованов и за стенки фундамента. | 1 |  |
| 15 | Засыпка и планировка траншей экскаватором. | 1 |  |
| 16 | Разработка грунта с отсыпкой его в отвал. | 1 |  |
| 17 | Разработка грунта с отсыпкой его в автотранспорт. | 1 |  |
| 18 | Разработка тяжелых и мерзлых грунтов. | 1 |  |
| 19 | Устройство котлована экскаватором при наличии грунтовых вод. | 1 |  |
| 20 | Производство работ экскаватором, с рабочим оборудованием-гидромолот. | 1 |  |
| 21 | Засыпка и планировка траншей экскаватором. | 1 |  |
| 22 | Разработка траншей и котлованов. | 1 |  |
| 23 | Разработка грунта лобовой проходкой. | 1 |  |
| 24 | Разработка грунта боковой открытой проходкой. | 1 |  |
|  |  | **Аудиторные учебные занятия:** | **37** |  |
| в том числе по видам: |  |  |
| **уроки** | **25** |  |
| **Практическая работа** | | **12** |  |
| 10 | Производство работ экскаватором, оборудованным обратной лопатой. | 4 |  |
| 11 | Погрузка грунта экскаватором в автотранспорт. | 4 |  |
| 12 | Засыпка и планировка траншей экскаватором. | 4 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  - составление опорных конспектов  - оформление отчетов по практическим работам и подготовка их к защите  - решение тестовых заданий  - подготовка рефератов  - подготовка презентаций  - изучение содержания раздела (учебника) и выполнение конкретного задания | | **15** |  |
| **Контрольная работа** | | **1** |  |
| **Т.3 Выполнение земляных работ бульдозерами.** | **Содержание** | | **47** |  |
| 1 | Подготовительные работы. |  |  |
| 2 | Планировочные работы бульдозером. |  |  |
| 3 | Возведение насыпей бульдозерами. |  |  |
| 4 | Засыпка траншей бульдозером. |  |  |
| 5 | Пробивка трасс и первоначальных дорог. |  |  |
| 6 | Разработка грунта под уклон бульдозером. |  |  |
| 7 | Выполнение бульдозерных работ бульдозером ДЗ-42. |  |  |
| 8 | Возведение насыпи бульдозером из одностороннего резерва. |  |  |
| 9 | Технология устранения излишков грунта при планировочных работах. |  |  |
| 10 | Отсыпка, распределение и укладка грунта бульдозерами. |  |  |
| 11 | Разработка твердых и мерзлых грунтов. |  |  |
| 12 | Разработка траншей и котлованов с предварительным рыхлением. |  |  |
| 13 | Погрузка грунта в автотранспорт с эстакады. |  |  |
| 14 | Сооружение каналов. |  |  |
| 15 | Сооружение котлованов. |  |  |
| 16 | Разработка полок. |  |  |
| 17 | Разработка выемок. |  |  |
| 18 | Разработка грунта траншейным способом. |  |  |
| 19 | Разработка террас. Разработка грунта в отвал. |  |  |
|  | **Аудиторные учебные занятия** | **32** |  |
| в том числе по видам: |  |  |
| **уроки** | **20** |  |
| **Практические занятия** | | **12** |  |
| 16 | Выполнение бульдозерных работ бульдозером ДЗ-42. | 4 |  |
| 17 | Планировочные работы бульдозером. | 4 |  |
| 18 | Возведение насыпей бульдозерами. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  - составление опорных конспектов  - оформление отчетов по практическим работам и подготовка их к защите  - решение тестовых заданий  - подготовка рефератов  - подготовка презентаций  - изучение содержания раздела (учебника) и выполнение конкретного задания | | **15** |  |
| **Контрольная работа** | | **1** |  |
| **Итого** | | | **180** |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**Требования к минимальному материально-техническому обеспече­нию**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета по «Техническому обслуживанию и ремонту ДСМ», «Управление и технологии выполнения работ», «Правил дорожного движения», «Охраны труда», «Информационных технологий», «Технического черчения». Мастерские. Класс лабораторных и практических занятий тяжёлой техники. Автодром, трактородром.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов «Технического обслуживания и устройства ДСМ», «Правил дорожного движения», «Охраны труда», «Информационных технологий», «Технического черчения»:

• комплект учебно-методической документации

• комплект мультимедийных презентаций уроков

• комплект учебной литературы

• комплект наглядных пособий (плакаты, планшеты, макеты, раздаточный материал)

• комплект деталей инструментов, приспособлений

• комплект бланков технологической документации

• комплекты раздаточного материала, опорных конспектов

• комплекты тестовых заданий по темам для проверки качества усвоения знаний и применения их на практике

• комплекты методических указаний для проведения лабораторных, практических работ

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Информационные технологии в профессиональной деятельности: компьютер, принтер, видеокамера, колонки, сканер, модем, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект плакатов, комплект методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ, комплект раздаточного материала, комплект учебно-

-методической документации, комплект мультимедийных разборок по темам урока.

Оборудование мастерских и рабочих мест:

Тренажерный класс

Пост 1- тренажер экскаватора

Пост 2 -тренажер бульдозера

Класс ПДД

Пост 1- тренажер оказания первой медицинской помощи

Пост 2 – тренажер проверки эмоциональной и психологической устойчивости водителя

Пост 3 – тренажер проверки знаний ПДД

Класс ЛЛЗ тяжёлой техники

Пост 1 (рабочее место) - газораспределительные механизмы

Пост 2 (рабочее место) - декомпрессионные механизмы Пост 3 (рабочее место) - системы охлаждения

Пост 4 (рабочее место) - системы смазки

Пост 5 (рабочее место) - кривошипно-шатунный механизм Пост б (рабочее место) - системы питания

Пост 7 (рабочее место) - пуск двигателя

Пост 8 (рабочее место) - сцепление, коробка передач

Пост 9 (рабочее место) - гидравлическое оборудование

Пост 10(рабочее место) - электрооборудование

Комплектный двигатель Д-б5, СМД-14НГ, Д-37

Разукомплектованный двигатель Д-б5, СМД-14НГ

Разукомплектованный пусковой двигатель ПД-10У, П-23

Комплектный двигатель П-23

Реверс - редуктор ДТ -75

Сцепление 2-х дисковое двигателя СМД-l4

Сцепление однодисковое двигателя Д-б5 разукомплектованное

Коробки передач с задним мостом ДТ-75, ЮМЗ-6

Ходовая трактора ДТ-75, ЮМЗ-6

Учебно-наглядные пособия: плакаты «Устройство трактора МТЗ-80,82», «Устройство трактора ДТ-75»,

«Дорожно-строительные машины»

Поурочные планы

Инструкционные карты, карточки - задания, тестовые задания

Стенд «Гостехнадзор России»

Стенд «Охрана труда при выполнении земляных работ»

Стенд «Информация»

Трактородром

Приспособления для отработки навыков вождения на бульдозере, экскаваторе (горка, змейка, гараж)

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику (на рабочих местах предприятия), которая проводится, рассредоточено на протяжении всего курса обучения.

**Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной**

**литературы.**

Основные источники:

Учебники и учебные пособия, справочники:

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве Часть 2. Строительное производство;

Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: Учебник. - М.:Академия,2011;

Шестопалов К.Н. Подъемно-транспортные, строительные ,дорожные машины и

оборудование:Учебник.-М.:Академия,2013;

Васильев Б.С. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов:Учебник.-М.:Академия,2013;

Типовые инструкции по охране труда для машинистов экскаваторов одноковшовых и машинистов бульдозера;

Сборник нормативно-методических материалов для органов Гостехнадзора: - Изд-во ФГНУ «Росинформагротех», 2012.;

Петрова А.В., Корощенко А.Д., Айзман Р.И. Охрана труда на производстве и в учебном процессе. - Новосибирск, сибирское университетское издание, 2008;

Интернет – ресурсы:

<http://www.agemarlls.ru/cgi-bin/go>.

http://www.motor-remont.fll/books/book216/book216p58.htm

**Общие требования к организации учебного процесса**

Обязательным условием допуска обучающихся к производственной практике по профессии «Машинист дорожных и строительных работ», квалификация «Машинист экскаватора одноковшового», «Машинист бульдозера» в рамках профессионального модуля «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)» является освоение теоретического курса. По завершению изучения профессионального модуля обучающиеся проходят аттестацию. Формами аттестации являются зачет, экзамен. Зачёты, проводятся за счет времени, отведенного на изучение профессионального модуля и носят обязательный характер.

При освоении учебной практики, производственной практики обучающиеся получают профессиональные умения и навыки по профессии в рамках профессионального модуля. При определении квалификации, по профессии обучающиеся выполняют выпускную квалификационную работу.

Самостоятельная работа, предусмотренная при изучении профессионального модуля направлена на активную деятельность учащихся, которая направлена на выполнение поставленной дидактической цели: поиск знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизация знаний.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требование к квалификации педагогических (инженерно-технических) кадров, обеспечивающий обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных строительных работ» и специальности инженер по подъемным и дорожно-строительным машинам.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Дипломированные специалисты, имеющие квалификацию по профессии не ниже 5-6 разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоение профессиональной компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы текущего контроля |
| Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.  Управлять дорожными и строительными машинами.  Выполнять технологию ведения земляных работ. | * самостоятельное составление алгоритма собственных действий по выполнению поставленной задачи * качество про ведения осмотра машин, узлов и механизмов дорожных и строительных машин * выбор технологического оборудования, технологической оснастки, инструмента при выполнении технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин * точность и грамотность в оформлении технологической документации * качество регулировки машин, узлов механизмов дорожных и строительных машин * определение способов ремонта механизмов и узлов дорожных и строительных машин * анализ технических мероприятий при выполнении технического обслуживания механической части машин и механизмов * личный контроль качества( проверка) выполненной работы * самостоятельный анализ причин, вызвавших брак в работе. | Текущий контроль в форме: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы, технические диктанты, составление технологических карт, тестирование, защита индивидуальных проектов в форме рефератов, докладов, техническое моделирование, конструирование.  Зачёт. |
| Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования. | * выбор технологического оборудования, технологической оснастки, инструмента при выполнении монтажа, демонтажа рабочего оборудования * точность и грамотность в оформлении технологической документации * качество регулировки рабочего оборудования после монтажа * определение способов монтажа, демонтажа машин, узлов и механизмов * личный контроль качества (проверка) выполненной работы * самостоятельный анализ причин, вызвавших брак в работе. | Текущий контроль в форме: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы, технические диктанты, составление технологических карт, тестирование, защита индивидуальных проектов в форме рефератов, докладов, техническое моделирование, конструирование.  Зачёт. Зачеты по учебной, производственной практике, выполнение проверочных выпускных квалификационных работ. Защита письменной экзаменационной работы. |

**Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля |
| Понимать сущность и социальную значимость соей бедующей профессии, проверять к ней устойчивый интерес | * демонстрация интереса к будущей профессии; * востребованность профессии на различных предприятиях народного хозяйства и в быту. | Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля, анализ результатов освоения программы. Диагностика выполнения учебно-производственных работ и производительности освоения программ профессионального  модуля. |
| Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем | * выбор и применение методов, способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; * умение разделить сложную производственную задачу на составные части, что устроит ее решение; * умение профессионально мыслить; * способность принимать оптимально рациональное решение при выполнение работы. |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | * умение узнать и понять условия и сходные данные, а затем намечать план работы; * способность к анализу действий, рабочей ситуации; * навык оперативного перехода от одного вида трудовой деятельности к другой. |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | * эффективный поиск необходимой информации; * чувство нового, умение реализовать его творчески в своей сфере деятельности для успешного выполнения работы; * грамотно работать с информацией; * умение собирать необходимую для работы информацию, анализировать ее, делать обобщение, сопоставление; * умение чётко определять, где и каким образом подобранная информация может быть применена в технологическом процессе. |
| Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Автоматизированные системы обработки информации и управления и их использование в профессиональной деятельности |
| Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | * быть коммуникабельным   и, контактными в  различных социальных группах,   * производственных условиях; * предотвращать конфликтные ситуации, умело выходить из них; * самостоятельно трудиться над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня. |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | * эффективный способ формирования характера, становление личности * формирование личностных качеств человека, гражданина, профессионала |