**Приложение**

**к ООП СПО по профессии**

**23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин**

**Департамент образования и науки Тюменской области**

**ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**Вагай, 2022**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ Рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 5 |
| 3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля | 6 |
| 4 условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 17 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) | 22 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):**Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт: -**выполнения земляных, дорожных и строительных работ.

**уметь:**

-производить земляные, дорожные и строительные работы;

-выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;

-соблюдать безопасные условия производства работ;

**-**управлять дорожными и строительными машинами;

**знать:**

**-**способы производства земляных, дорожных и строительных работ;

-механизмы управления;

-требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;

-требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;

-правила дорожного движения.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего –600 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 312 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 208 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 104 часов;

учебной и производственной практики – 144+144 часов.

**2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

**Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1. | Осуществлять управление дорожными и строительными машинами. |
| ПК 2.2. | Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства. |
| 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, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов**  (макс. учебная нагрузка и практики) | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | **Производственная,**  часов  (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ПК 1.1**  **ПК 1.2.** | **Раздел 1 МДК.02.01** Управление и технология выполнения работ | **170** | **118** | 62 | **52** | **-** | **-** |
| **Раздел 2 МДК.02.01** Управление и технология выполнения работ | **142** | **90** | 44 | **52** |
| **Учебная практика** | **144** |  | | | 144 | - |
| **Производственная практика**. | **144** |  | | | - | 144 |
|  | **Всего:** | **600** | **206** | 106 | **104** | **144** | **144** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** (если предусмотрены) | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **МДК.02.01** Управление и технология выполнения работ |  | | | **208** |  |
| **Раздел 1.** Основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения |  | | | **170** |
| **Тема 1.1.** Основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения.. | **Содержание** | | |  |  |
| 1.1.1 | | Общие положения ПДД, общие обязанности машиниста дорожных и строительных машин | **22** | 2 |
| 1.1.2 | | Предупреждающие знаки, знаки приоритета, запрещающие знаки. | 2 |
| 1.1.3 | | Предписывающие знаки, знаки особых предписаний, информационные знаки, знаки сервиса и дополнительной информации (таблички). | 2 |
| 1.1.4 | | Горизонтальная и вертикальная разметка | 2 |
| 1.1.5 | | Контрольная работа №1 по темам «Дорожные знаки и разметка» | 3 |
| 1.1.6 | | Применение специальных сигналов, обязанности пешеходов и пассажиров | 2 |
| 1.1.7 | | Сигналы светофора и регулировщика, аварийная сигнализация и знак аварийной остановки. | 2 |
| 1.1.8 | | Начало движения, маневрирование, расположение транспортных средств на проезжей части. | 2 |
| 1.1.9 | | Скорость движения, обгон, опережение и встречный разъезд, проезд перекрестков, остановка и стоянка. | 2 |
| 1.1.10 | | Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств, движение через железнодорожные пути | 2 |
| 1.1.11 | | Движение по автомагистрали и в жилых зонах, приоритет маршрутных транспортных средств, пользование внешними световыми приборами и звуковым сигналом, буксировка механических транспортных средств и учебная езда | 2 |
| 1.1.12 | | Контрольная работа №3 по теме 1.1. «Основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств | 3 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1. | | Практическая работа №1 по темам  «Общие положения ПДД и Общие обязанности машиниста дорожных и строительных машин» | **10** | 3 |
| 2 | | Практическая работа №2 по темам «Предупреждающие знаки», «Запрещающие знаки». | 3 |
| 3 | | Практическая работа №3 по теме «Предписывающие знаки», «Знаки особых предписаний и Информационные знаки». | 3 |
| 4 | | Практическая работа №4 по теме «Знаки сервиса и дополнительной информации (таблички)». | 3 |
| 5 | | Практическая работа №5 по темам «Горизонтальная и вертикальная разметка». | 3 |
|  | 6 | | Практическая работа №6 по теме «Сигналы светофора и регулировщика». | 3 |
| 7 | | Практическая работа №7 по теме «Начала движения, маневрирования». | 3 |
| 8 | | Практическая работа №8 по теме «Расположение транспортных средств на проезжей части». | 3 |
| 9 | | Практическая работа №9 по теме «Обгон и встречный разъезд», «Остановка и стоянка». | 3 |
| 10 | | Практическая работа №10 по теме «Проезд перекрестков». | 3 |
| 11 | | Практическая работа №11 по теме «Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств», «Движение через железнодорожные пути и пользование внешними световыми приборами и звуковым сигналом». |  |
| 12 | | Практическая работа №12 решение экзаменационных билетов. | 3 |
| 13 | | Практическая работа №13 решение экзаменационных билетов. | 3 |
| 14 | | Практическая работа №14 решение экзаменационных билетов. | 3 |
| 15 | | Практическая работа №15 решение экзаменационных билетов. | 3 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |  |  |
| Анализ различных оценок уровня опасности воспринимаемой информации | | | **20** |  |
| Сравнительный анализ различных приемов формирования безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения | | |
| Составление схем различных способов организации наблюдения в процессе управления дорожно-строительными машинами | | |  |
| Анализ различных способов оценки тормозного и остановочного пути.  Запрещающие знаки | | |
| Горизонтальная и вертикальная разметка | | |  |
| **Тема 1.2** Безопасное управление колёсным тракторам с прицепным устройством по дорогам общего пользования\* | **Содержание** | | |  |  |
| 1.2.1 | | Техника управления трактором,. Дорожное движение его эффективность и безопасность. | **5** | 2 |
| 1.2.2 | | Психофизиологические качества водителя. | 2 |
| 1.2.3 | | Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения. | 2 |
| 1.2.4 | | Дорожные условия и безопасность движения,. Дорожно-транспортные происшествия. | 2 |
| 1.2.5 | | Контрольная работа по теме 1.4. | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Практическая работа № 1 по теме «Техника управления трактором» | **5** | 3 |
| 2 | | Практическая работа № 2 по теме «Дорожное движение его эффективность и безопасность» | 3 |
| 3 | | Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя» | 3 |
| 4 | | Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения» | 3 |
| 5 | | Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения» | 3 |
| 6 | | Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» | 3 |
| **Тема 1.3** Безопасное управление гусеничным тракторам с прицепным устройством по дорогам общего пользования\* | **Содержание** | | |  |  |
| 1.3.1 | | Техника управления трактором, дорожное движение его эффективность и безопасность | **4** | 2 |
| 1.3.2 | | Психофизиологические качества водителя. | 2 |
| 1.3.3 | | Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения. | 2 |
| 1.3.4 | | Дорожные условия и безопасность движения,. Дорожно-транспортные происшествия. | 2 |
| 1.3.5 | | Контрольная работа по теме 1.5. | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Практическая работа № 1 по теме «Техника управления трактором» | **5** | 3 |
| 2 | | Практическая работа № 2 по теме «Дорожное движение его эффективность и безопасность» | 3 |
| 3 | | Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя» | 3 |
| 4 | | Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения» | 3 |
| 5 | | Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения» | 3 |
| 6 | | Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» |
| **Тема 1.4** Оформление отчетно-учетной документации.\* | **Содержание** | | |  |  |
| 1.4.1 | | Оформление и сдача путевых листов. | **1** | 2 |
| 1.4.2 | | Оформление и сдача товарно-транспортных документов. | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Практическая работа № 1 по теме «Оформление и сдача путевых листов». | **3** | 3 |
| 2 | | Практическая работа № 2 по теме «Оформление и сдача товарно-транспортных документов». | 3 |
| **Тема 1.5** Оказание первой медицинской помощи.\* | **Содержание** | | |  |  |
| 1.5.1 | | Основы анатомии и физиологии человека. | **6** | 2 |
| 1.5.2 | | Структура дорожно-транспортного травматизма. | 2 |
| 1.5.3 | | Проведение сердечно-лёгочной реанимации и остановка наружного кровотечения. | 2 |
| 1.5.4 | | Транспортная иммобилизация. | 2 |
| 1.5.5 | | Контрольная работа по теме 1.7. | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Практическая работа № 1 по теме «Основы анатомии и физиологии человека». | **9** | 3 |
| 2 | | Практическая работа № 2 по теме «Структура дорожно-транспортного травматизма». | 3 |
| 3 | | Практическая работа № 3 по теме «Проведение сердечно-лёгочной реанимации и остановка наружного кровотечения». | 3 |
| 4 | | Практическая работа № 4 по теме «Транспортная иммобилизация». | 3 |
| **Тема 1.6** Основы управления дорожно-строительными машинами.\* | Содержание | | |  |  |
| 1.6.1 | | Приемы действия органами управления. | **17** | 2 |
| 1.6.2 | | Правила преодоления водных пространств и переправ. | 2 |
| 1.6.3 | | Правила движения по глубокому снегу, ЮЗ и его преодоление. | 2 |
| 1.6.4 | | Обеспечение безопасности перевозок. | 2 |
| 1.6.5 | | Действия машиниста при отказе тормозов и потере управления. | 2 |
| 1.6.7 | | Действия машиниста при возгорании транспортного средства | 2 |
| 1.6.8 | | Правила заправки, приема пищи отдыха. | 2 |
| 1.6.8 | | Контрольная работа по темам 1.6.1 – 1.6.7 | 2 |
| Практические занятия | | |  |  |
| 1 | | Практическая работа №1-3 по теме «Приёмы действия органами управления». | **23** | 2 |
| 2 | | Практическая работа №4-6 по теме «Правила преодоления водных пространств и переправ» | 2 |
| 3 | | Практическая работа №7-10 по теме «Правила движения по глубокому снегу, ЮЗ и его преодоление». | 2 |
| 4 | | Практическая работа №11-13 по теме «Обеспечение безопасности перевозок». | 2 |
| 5 | | Практическая работа №14-16 по теме «Действия машиниста при отказе тормозов и потере управления». | 2 |
| 6 | | Практическая работа №17-19 по теме «Действия машиниста при возгорании транспортного средства». | 2 |
| 7 | | Практическая работа №20-23 по теме «Правила заправки, приема пищи отдыха». | 2 |
|  |  | | **Самостоятельная работа обучающихся** | **32** |  |
| Приготовить доклад по теме «Причины дорожно-транспортных происшествий»  Написать реферат по теме «Структура дорожно-транспортного травматизма»  Заполнить товарно-транспортные документы  Приготовить сообщение по теме «Основы анатомии и физиологии человека»  Написать реферат по теме «Способы остановки кровотечений»  Проанализировать способы обеспечения безопасности перевозок  Приготовить доклад по теме «Способы и правила тушения транспортное средство»  Написать реферат по теме «Режим труда и отдыха»  Приготовить сообщение по теме «Правила и способы движения по ледовой переправе»  Приготовить сообщение по теме «Правила и способы движения в заболоченной местности»  Приготовить доклад по теме «Правила заправки и приёма пищи в полевых условиях» | | |  | |
| **Раздел 2. Технология выполнения работ (по видам)** |  | | | **142** | |
| **Тема 2.1.** Способы производства земляных, дорожных и строительных работ. | **Содержание** | | | **26** | 2 |
| 1. | Типы земляных сооружений и объектов применения дорожно-строительных машин | |
| 2. | Общие сведения о строительстве земляных сооружений (схема земной поверхности, виды земляных сооружений в выемках, в насыпях). | |
| 3. | Основы технологии и комплексной механизации дорожно-строительных работ | |
| 4. | Технологические комплексы строительно-монтажных работ и технологические комплекты дорожно-строительных машин. | |
| 5. | Конструкция автомобильных дорог | |
| 6. | Общие сведения о грунтах | |
| 7. | Дорожно-строительные материалы для устройства дорожных одежд. | |
| 8. | Устройство дорог с применением дорожно-строительных машин | |
| 9. | Основные элементы земляных сооружений | |
| 10. | Производство земляных работ одноковшовыми экскаваторами. | |
| 11. | Технология выполнения земляных работ на плотных грунтах одноковшовыми экскаваторами оборудованным гидромолотом. | |
| 12. | Выполнение работ средней сложности экскаватором и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) | |
| **Практические занятия** | | | **26** | 3  3 |
| 1. | Работа с модулями ФЦИОР по темам «Типы земляных сооружений и основные элементы земляных сооружений» | |
| 2. | Работа с модулями ФЦИОР по теме «Общие сведения о строительстве земляных сооружений (схема земной поверхности, виды земляных сооружений в выемках, в насыпях). | |
| 3. | Работа с модулями ФЦИОР по теме «Общие сведения о грунтах» | |
| 4. | Работа с модулями ФЦИОР по теме «Производство земляных работ одноковшовыми экскаваторами». | |
| 5. | Решение тестовых заданий | |
| 6. | Контрольная работа № 1 по теме «Общие сведения о строительстве земляных сооружений и основных элементах земляных сооружений» | |
| 7. | Контрольная работа № 2 по теме «Общие сведения о грунтах и дорожно-строительных материалах для устройства дорожных одежд». | |
| **Тема 2.2.** Механизмы управления | **Содержание** | | | **4** | 2 |
| 1. | Механизм рулевого управления (гидрообъёмный усилитель) поворотом экскаватора на базе трактора МТЗ-82 | |
| 2. | Механизмы управления гидравлической системой рабочего оборудования экскаватора одноковшового ЭО-2621/2626 на базе трактора МТЗ-82 | |
| **Практические занятия** | | | **8** | 3 |
| 1. | Практическая работа № 1 по теме: Механизм управления (гидрообъёмный усилитель) поворотом экскаватора на базе трактора МТЗ-82 | |
| 2. | Практическая работа № 2 по теме: Механизмы управления гидравлической системой рабочего оборудования экскаватора одноковшового ЭО-2621/2626 на базе трактора МТЗ-82 | |
| **Тема 2.3.**Требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества. | **Содержание** | | | **4** | 2 |
| 1. | **Контроль качества земляных работ. Методические советы.** Производство земляных работ в зимнее время | |
| 2. | Контроль качества и приемка земляных работ. Общие сведения о производстве земляных работ. | |
| 3. | Контроль качества земляных работ и правила их приемки | |
| **Практические занятия** | | | **6** | 3 |
| 1. | Работа с модулями ФЦИОР по теме «Определение плотности грунтов с использованием динамического плотномера. Методы оценки качества работ. | |
| 2 | Практическая работа № 3 по теме **«Контроль качества земляных работ».** | |
| 3 | Контрольная работа № 3 по теме «Требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества». | |
| **Тема 2.4.** Требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин. | **Содержание** | | | **8** | 2 |
| 1. | Общие положения по эксплуатации машин. Основные понятия по качеству эксплуатации дорожных и строительных машин. Учёт работы машин | |
| 2. | Транспортирование и хранение машин | |
| 3. | Организация системы технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин. | |
| 4. | Технология технического обслуживания и ремонта машин | |
| 5. | Возможные неисправности и способы их устранения. Техническая диагностика машин. | |
| 6. | Основные операции технического обслуживания составных частей и сборочных единиц. | |
| 7. | Ремонт машин | |
| 8 | Требования инструкции по технической эксплуатации экскаватора одноковшового ЭО-2621/2626 на базе трактора МТЗ-82 | |
| **Практические занятия** | | | **4** | 3 |
| 1. | Работа с модулями ФЦИОР по темам «Транспортирование дорожных и строительных машин. Ремонт машин». | |
| 2. | Решение тестовых заданий | |
| 3. | Рассмотрение инструкции по технической эксплуатации экскаватора одноковшового ЭО-2621/2626 на базе трактора МТЗ-82 | |
|  | 4 | Контрольная работа №4 по теме «Требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин». | |
| **Тема 2.5.** Транспортные работы и перевозка грузов. | **Содержание** | | | **4** | 2 |
| 1 | Виды транспортных работ. Работа и перевозка грузов на прицепах. | |
| **Самостоятельная работа при изучении ПМ 02.** | | | | **52** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы** (самостоятельная работа) |  | 1. Реферат на тему «Виды земляных сооружений в выемках, полувыемках» Реферат на тему «Виды земляных сооружений в насыпях, полунасыпях». 2. Презентация на тему «Основные элементы земляных сооружений» Составление словаря терминов 3. Подготовить доклад по теме: «Общие сведения о грунтах» 4. Реферат на тему «Дорожно-строительные материалы для устройства дорожных одежд». 5. Презентация на тему «Общие сведения о грунтах» 6. Презентация на тему «Виды земляных работ, выполняемые одноковшовыми экскаваторами» 7. Реферат на тему «Разработка выемки одноковшовыми экскаваторами с погрузкой грунта в транспортные средства» 8. Реферат на тему «Разработка выемки одноковшовыми экскаваторами с погрузкой грунта в отвал» 9. Презентация на тему «Виды проходок при выполнении земляных работ одноковшовыми экскаваторами» 10. Виды машин формирующих технологические комплексы при строительстве автомобильных дорог».   Презентация на тему **«Контроль качества земляных работ»** | |  |  |
| **Учебная практика (произ.Обуч.)**  **Виды работ** | | | | **144** |  |
|  |  | 1. Основные сведения об организации рабочего процесса и безопасности труда машиниста экскаватора. 2. Основные сведения о рабочем оборудовании машин для подготовительных земляных работ, разработки мёрзлых грунтов. 3. Виртуальная модель. Органы управления. Обучение управлению неполноповоротным одноковшовым экскаватором. 4. Виртуальная модель. Обучение управлению полноповоротным одноковшовым экскаватором. 5. Виртуальная модель. Обучение управлению одноковшовым экскаватором с рабочим оборудованием гидромолота. 6. Виртуальная модель. Перегрузка грунта гусеничным одноковшовым экскаватором с прямой лопатой в самосвалы. Категории грунтов. Рабочий цикл. 7. Виртуальная модель. Перегрузка грунта одноковшовым экскаватором с рукоятью изменяемой длины и рабочим оборудованием грейфера. Эксплуатация рабочего оборудования грейфера различных типов. Особенности эксплуатации рабочего оборудования с рукоятью изменяемой длины. 8. Виртуальная модель. Перегрузка щебня гусеничным одноковшовым экскаватором с прямой лопатой в самосвалы. Основные физические свойства грунтов. Порядок действий машиниста экскаватора по окончанию выполнения работ. 9. Виртуальная модель. Разработка грунта гусеничным одноковшовым экскаватором с прямой лопатой. Основные элементы насыпь. Земляные сооружения. 10. Виртуальная модель. Обучение управлению гусеничным одноковшовым экскаватором с прямой лопатой. 11. Виртуальная модель. Обучение управлению одноковшовым экскаватором с рабочим оборудованием грейферного захвата для длинномерных материалов. 12. Виртуальная модель. Погрузка грунта в самосвалы. Типы грунтов минерального происхождения. 13. Виртуальная модель. Перегрузка сыпучих песков гусеничным одноковшовым экскаватором с прямой лопатой. Обстоятельства использования прямой и обратной лопаты. Погрузка грунта в транспортные средства одноковшовым экскаватором. 14. Виртуальная модель. Перегрузка грунта одноковшовым экскаватором 15. с рабочим оборудованием грейфера. Использование одноковшовых экскаваторов для земляных работ. Особенности эксплуатации рабочего оборудования грейфера. 16. Виртуальная модель. Перегрузка сыпучих песков одноковшовым экскаватором с обратной лопатой в самосвалы. Порядок действий машиниста одноковшового экскаватора по окончании работ. 17. Виртуальная модель. Перегрузка щебня одноковшовым экскаватором с обратной лопатой. Грунты минерального происхождения. Требования техники безопасности. 18. Виртуальная модель. Погрузка и перевозка одноковшовых экскаваторов   на прицепах- тяжеловозах. | |  |  |
| **Производственная практика** (на предприятии)  **Виды работ** | | | | **144** |  |
|  |  | Знакомство с предприятием, инструктаж по охране труда.  Система организации и управления работы на предприятиях.  Работа на экскаваторе при разработке траншей.  Работа на экскаваторе при разработке котлована.  Работа на экскаваторе оборудованным обратной лопатой при погрузке грунта в транспортное средство.  Работа на экскаваторе оборудованным грейфером при погрузке грунта в транспортное средство.  Работа на экскаваторе при разработке плотных грунтов гидромолотом. | |  |  |
|  |  |  | |  |  |

**4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов кабинет № 6 «Правила дорожного движения и охраны труда»;

кабинет № 1 «Устройство, техническое обслуживание, ремонта, эксплуатации дорожных и строительных машин»;

кабинет №3 «Информатики, математики».

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета \_\_\_\_:** 30 рабочих мест для обучающихся, действующие макеты светофоров, стенды с дорожными знаками, стенды сигналы регулировщика, стенд горизонтальная разметка, стенд учебного полигона, стенд маршрут движения по населенному пункту, стенд сложных перекрестков, магнитный стенд, стенды по оказанию первой медицинской помощи, стенд медицинская аптечка, огнетушитель, знак аварийной остановки, магнитные дорожные знаки, набор макетов автомобилей, магнитная доска, учебный манекен по оказанию первой медицинской помощи (Максим), набор бинтов и одноразовых салфеток, медицинская аптечка.

**Технические средства обучения:** Компьютер (ноутбук), видеопроектор, DVD диски по правилам дорожного движения и безопасности движения

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

Учебный полигон для практического вождения и выполнения технологии земляных работ

Учебные трактора ДТ-75, МТЗ-80,82, ДТ-75 (бульдозер), МТЗ-82 (экскаватор), прицеп и полуприцеп.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** 10 персональных компьютеров (объединенных локальной сетью).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы по управлению тракторами**

**Печатные источники:**

1.Правила дорожного движения Российской Федерации. М.,Транспорт,2010.-64с.

2.Федеральный закон РФ «О безопасности дорожного движения» от10.12.95г.

3.Комментарии к «Правилам дорожного движения Российской Федерации» М., Транспорт,2010.-304 с.: ил.

4.Кодекс РФ об административных нарушениях.

5.Майборода, О.В. Основы управления автомобилем и безопасность дорожного движения. / О.В. Майборода.- М.: Академия, 2009.-286 с.: ил

6. Электронные ресурсы Законодательство о безопасности дорожного движения. /Специальная подборка документов/Тюмень,2010.

**Дополнительные источники:**

1.ПДД и штрафы. Только самое важное и необходимое/ Сост.А.Финкель.-М.:Эксмо,1010.-48.:ил.

2.Вязовский, А.Е. Профессионализм-основа безопасности дорожного движения: А.Е. Вязовский, В.А. Городокин. – М.: « Полиграф-Мастер»,2008.-130с.: ил.

**Интернет-ресурсы:**

1. Госавтоинспекция МВД России. Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gibdd.ru/> ;
2. Справочник по безопасности дорожного движения. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/54418/> ;
3. Федеральное дорожное агентство Министерства транспорта Российской Федерации. – Режим доступа: <http://rosavtodor.ru/shownews/bezopasnost_dorojnogo_dvijeniya/13613.html>;
4. ГИБДД Тюменской области. – Режим доступа: <http://www.gibdd72.ru/index.php?id=653>

**Список литературы по технологии работ**

**1.** Родичев, В.А. Тракторы : учеб.пособие для нач. проф. образования / В.А. Родичев.- 8-е изд., перераб. - Издательский центр «Академия», 2010.-288с.

**2.**Ронинсон, Э.Г. Машинист бульдозера: учеб.пособие / Э.Г.Ронинсон, М.Д. Полосин - М. : Издательский центр «Академия», 2010.-64с.

**3.** Сапоненко, У.И. Машинист экскаватора одноковшового : учеб. пособие / У.И.Сапоненко– М.: Издательский центр «Академия», 2011.-64с.

**4.**Раннев, А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин:, учеб.для нач. проф. образования. / А.В.Раннев, М.Д.Полосин. - М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2011.-488с.: ил.

**5.** Погрузчик-экскаватор А-310 ПЭ на базе трактора МТЗ-80,82. Руководство по эксплуатации ТУ-ВY 100037022-2006. ЗАО «Амкодор-МИС»., Смолевичи, тип., з. 394. т. 05-2011г.

**6.** Экскаватор одноковшовый ЭО-2621/ЭО-2626 на базе трактора МТЗ-82 Техническое описание и инструкция по эксплуатации 0100-000-ТО

**Дополнительная литература**

**1.**Гельман, Б.М., Сельскохозяйственные тракторы и автомобили Кн. 1. Двигатели. / Гельман Б.М., Москвин М.В. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: «Колос», 1996. – 320 с.: ил. – (Учебники и учеб.пособия для учеб. заведений начального профессионального образования).

1. Гельман, Б.М., Сельскохозяйственные тракторы и автомобили Кн. 2. Шасси и оборудование. / Гельман, Б.М., Москвин М.В. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: «Колос», 1996. – 415 с.: ил. – (Учебники и учеб.пособия для учеб. заведений начального профессионального образования).
2. Плешков, Д.И. Бульдозеры, скреперы, грейдеры. Учебник для средних проф.- техн. учебных заведений.-3-е изд., перераб. и доп. / Д.И. Плешков, М.И. Хейфец, А.А. Яркин. - М.: Высш. школа, 1980.-271 с., ил.- (Профтехобразование. Строит.машины).
3. Захарчук, Б.З. Бульдозеры и рыхлители. /Б.З. Захарчук, В.Д.Телушкин, Г.А.Шлойдо, А.А.Яркин. - М.: Машиностроение, 1987.-240 с.: ил.

**4. Электронные носители**

**Видео – учебное 1.** История ХТЗ. Новая жизнь - новый ХТЗ. **2.** История МТЗ. **3.**Энергонасыщеные трактора МТЗ «Беларус» 2822-3022. **4. «**ЧТЗ –Уралтрак». Модельный ряд. **5.«**ЧТЗ –Уралтрак». Б-11 и Б-13. **6.«**ЧТЗ –Уралтрак». Б-12. **7.** Карьерный роторный экскаватор. **8.** Работа ДВС в 3-х мерном изображении;

**«Центрнаучфильм»**

**1.** Дизельный двигатель; **2.** Общие сведения о ДВС; Работа ДВС - рабочий цикл.  **3.** Система питанияавтотракторных двигателей; **4.** Система питаниядизельных двигателей; **5.** Генератор переменного тока; **6.** Сцепление; **7.** Коробка передач; **8.** Шины и колёса; **9.** Установка передних колёс; **10.**Трактор МТЗ-80; **11.** Планетарные механизмы гусеничных тракторов; **12.** Ходовая частьгусеничных тракторов; **13.** Общее устройство силовой передачи; **14.** Устройство силовой передачи тракторов Т-150К и МТЗ-80,82; **15.** Ходовая часть и силовое управление колёсных тракторов; **16.** Гидравлическая система управления; **17.** Всережимный регулятор дизельных двигателей; **18.** Трансмиссии; **19.** Трактор ДТ-75В; **20.** Дорожно-строительные машины; **21.** ТО и ремонт автомобиля;

**Обучающие системы**

1. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования гусеничных тракторов; 2002г. **2.** Специалист по ремонту и обслуживанию навесного оборудования тракторов.2002г.

**Дирекция «Дороги России»**

**1.** Производство земляных работ при строительстве автомобильных дорог. Контроль качества. 2001г. **2.** Дорожная одежда. Часть-1. Технология устройства дорожной одежды и контроль качества. 2003г. **Охрана труда 1.** Инструкция по охране труда при работе с ручным слесарным инструментом. **2.** Инструкция по охране труда для водителей автомобилей.- 2007г.

**Видео – ролики**

1. **Bobcat**– бульдозер; **2.Bobcat** – планировщик; **3.Bobcat** – траншеекопатель; **4. Bobcat** – экскаватор; **5. Bobcat –** погрузчик. **6.** Гидравлический погрузчик ЛБ-500. **7.** Неполноповоротный экскаватор (презентация) -------------- 4 ролика; **8.** Работа бульдозера и экскаватора (погрузка грунта в самосвалы); **9.** Работа гидродинамического инструмента от гидросистемы трактора МТЗ-82;

**Интернет Ресурсы**

1.Сайт единой коллекции цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования.<http://cor.tgl.net.ru/>

2.Строительные нормы и правила автомобильные дороги СНиП 3.06.03-85 <http://www.remstroybaza.ru/snip-30603-85-avtomobilnie-dorogi.html>

3.ГОСТ 17.4.3.02-85. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ <http://www.ecoekspert.ru/art/norm/30.html>

4.Технические требования к вертикальной планировке СНиП 3.02.01-87 п. 3.29 <http://www.lenobl.ru/economics/building/dir/inf/fedral_gp/6_11>

5.Электронный журнал Экскаватор .ру<http://exkavator.ru/articles/grunt/~id=7826>

6.Иосиф Львович Беркман Александр Владимирович РанневАрвид Карлович Рейш

«УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ОДНОКОВШОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ» Учебник для проф.-техн. Училищ <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-63/index.htm>

«ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

7.Под редакцией профессоров О. О. ЛИТВИНОВА и Ю. И. БЕЛЯКОВА <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/index.htm>

8.Типовые технологические карты (ТТК) в строительстве <http://slavalit.webasyst.net/QP/html/scripts/book.php?DB_KEY=U04yNTEw&BookID=smetabook&PageID=book4>

9.Спецтехника <http://www.tehnovoz.ru/index.php?page=content&subpage=pp&r=23&p=65&pp=27>

10.Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин всн 36-90 <http://files.stroyinf.ru/Data1/5/5553/index.htm>

11.Сайт о тракторах <http://www.mtz1.ru/documents/passport/>

12. Типовые инструкции по охране труда <http://safety.s-system.ru/main/subject-371/>

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обучение проводится в соответствии с Перечнем учебных материалов и технических средств обучения для подготовки машинистов дорожных и строительных машин, трактористов категории «С» и «Е».

Итоговая аттестация: комплексный экзамен МДК.02.01 Управление и технология выполнения работ.

На основании примерной программы подготовки трактористов категории «С», «Е», вождение тракторов проводится вне сетки учебного времени в количестве 15 часов на каждый трактор и на одного обучающегося.

На выполнение земляных, дорожных и строительных работ на экскаваторе и бульдозере отводится дополнительное количество часов:

- на экскаваторе- 13 часов;

- на бульдозере - 10 часов;

Экзамен проводится за счёт часов, отведённых на вождение тракторов- 1 час.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю ПМ.02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (повида):** наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин. **Мастера производственного обучения:** наличие среднего профессионального образования с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

**(вида профессиональной деятельности)**

**5.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК 2.1.** Осуществлять управление дорожными и строительными машинами. | 1) Соблюдает правила дорожного движения. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического вождения трактора.  Практическая работа № 1 по теме «Техника управления трактором»  Практическая работа № 2 по теме «Дорожное движение его эффективность и безопасность»  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя» |
| 2) Знает основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического вождения трактора.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающихся результатов практического вождения тракторов.  Практическая работа № 1 по теме «Техника управления трактором»  Практическая работа № 2 по теме «Дорожное движение его эффективность и безопасность»  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя» |
| 3) Знает правила эксплуатации дорожных и строительных машин. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического вождения трактора.  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения»  Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» |
| 4) Умеет эксплуатировать дорожные и строительные машины. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического вождения трактора.  Практическая работа №11-13 по теме «Обеспечение безопасности перевозок».  Практическая работа №14-16 по теме «Действия машиниста при отказе тормозов и потере управления». |
| 5) Знает виды ответственности за нарушение правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического вождения трактора.  Практическая работа №17-19 по теме «Действия машиниста при возгорании транспортного средства».  Практическая работа №20-23 по теме «Правила заправки, приема пищи отдыха». |
| **ПК 2.2.** Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства. | 1. Умеет выполнять земляные, дорожные и строительные работы. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ..  Практическая работа №11-13 по теме «Обеспечение безопасности перевозок».  Практическая работа №14-16 по теме «Действия машиниста при отказе тормозов и потере управления».  Практическая работа №17-19 по теме «Действия машиниста при возгорании транспортного средства».  Практическая работа №20-23 по теме «Правила заправки, приема пищи отдыха». |
| 1. Выполняет технические требования, предъявляемые к качеству работ. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающихся результатов выполнения земляных, дорожных и строительных работ.  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения»  Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» |
| 1. Соблюдает безопасные условия производства работ. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ.  .Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения»  Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» |
| 1. Знает способы производства земляных, дорожных и   строительных работ. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ.  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения» |
| 1. Знает механизмы управления. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ.  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения»  Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» |
| 1. Умеет пользоваться механизмами управления. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ.  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения»  Практическая работа № 6 по теме «Дорожно-транспортные происшествия» |
| 1. Знает требования предъявляемые к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строительных работ.  Практическая работа № 1 по теме «Техника управления трактором»  Практическая работа № 2 по теме «Дорожное движение его эффективность и безопасность»  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения» |
| 1. Знает требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин. | Экспертное наблюдение и оценка при выполнении земляных, дорожных и строПрактическая работа № 1 по теме «Техника управления трактором»  Практическая работа № 2 по теме «Дорожное движение его эффективность и безопасность»  Практическая работа № 3 по теме «Психофизиологические качества водителя»  Практическая работа № 4 по теме «Действия водителя в штатных и нештатных режимах движения»  Практическая работа № 5 по теме «Дорожные условия и безопасность движения»ительных работ. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.** | 1) Осознает роль и значимость дорожно-строительных машин в современном обществе; | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |
| **ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.** | 1) Знает правила подготовки рабочего места машиниста дорожных и строительных машин для качественного и безопасного управления дорожно-строительными машинами | Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента.  Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| 2) Умеет подготавливать рабочее место для качественного и безопасного управления дорожно-строительными машинами | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| **ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.** | 1) Знает административную ответственность за правонарушения в сфере дорожного движения. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| 2) Умеет анализировать дорожную обстановку исходя из ситуации. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, |
| 3) Умеет принимать единственно правильное решение. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности. |
| **ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.** | 1) Знает способы поиска информации по изменениям в законодательстве в сфере дорожного движения. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике  Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности. |
| 2) Умеет ориентироваться в информационном пространстве при внесении изменений в законодательство в сфере дорожного движения (принятие новых законов и поправки в принятые законы). | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике  Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности. |
| **ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**  **ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.** | 1) Знает правила пользования ПК при решении экзаменационных задач. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| 2) Умеет пользоваться ПК при решении экзаменационных задач. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| 3) Знает правила пользования бортовыми компьютерами, GPRS- навигаторами и бортовыми компьютерами | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| 4) Умеет пользоваться бортовыми компьютерами, GPRS- навигаторами и бортовыми компьютерами | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.  Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.  Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников. |
| 1) Знает способы без конфликтного решения конфликтных ситуаций. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников. |
| 2) Умеет управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно решать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников. |
| **ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).** | 1) Демонстрирует готовность к исполнению воинской обязанности. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |

**5.2. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).**

**Контрольный тест**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Вопросы | | Ответы | Количество существенных операций |
|  | Найдите соответствующие определения условных названий и соотнесите их с определением вида мощности при работе двигателя. Результаты запишите в таблицу.   1. Мощность, развивается газами в цилиндрах двигателя 2. Мощность развивается газами для приведения в действие вспомогательных механизмов 3. Полная мощность двигателя, снимаемая с его коленчатого вала 4. Отношение количества теплоты, превращённой в механическую работу 5. Индикаторная мощность 6. Эффективная мощность 7. Полезная мощность 8. Механическая мощность | | | Р=2 |
|  | Разрешается ли Вам двигаться со слишком малой скоростью? | | 1.Запрещается.  2.Разрешается, если Вы не создадите помех другим транспортным средствам.  3.Разрешается. | Р=1 |
|  | Разрешено ли Вам начать обгон в населенном пункте? | | 1.Да, если обгон будет завершен до переезда.  2.Да.  3.Нет. | Р=1 |
|  | Допишите пропущенную величину :  Установочный угол опережения подачи топлива двигателя бульдозера ДЗ-42В А-41 составляет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_градусов. | | | Р=1 |
|  | В случае, когда правые колеса трактора наезжают на неукрепленную влажную обочину, рекомендуется: | | 1.Не прибегая к торможению, плавно вернуть трактор на проезжую часть.  2. Затормозить и полностью остановиться.  3.Затормозить и плавно направить трактор в левую сторону. | Р=1 |
|  | Установите соответствие возможных неисправностей рабочего оборудования экскаватора с причиной их возникновения.   1. Навесное оборудование не поднимается или поднимается медленно 2. Навесное оборудование не удерживается в поднятом состоянии 3. Навесное оборудование резко опускается в положение «плавающее» 4. Масло и пена выбрасываются через сапун масляного бака 5. Отсутствует или неправильно установлен замедлительный клапан 6. Мало масла в баке, зависание перепускного клапана , перекрыто запорное устройство, трубопроводов 7. В систему попадает воздух 8. Наличие воздуха в гидросистеме, износ уплотнительных колец поршня гидроцилиндра | | | Р=4 |
|  | При какой неисправности Вам разрешается эксплуатация транспортного средства? | | 1.Не работает устройство обогрева и обдува стекла.  2.Не работают запоры горловин топливных баков.  3.Не работает стеклоподъемник.  4.Не работает механизм регулировки сиденья водителя. | Р=1 |
|  | Составьте перечень деталей входящих в устройство неповоротного отвала бульдозера ДЗ-42В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=5 |
|  | По какой траектории Вам разрешено выполнить разворот? | 1.Только перед перекрестком - по траектории Б.  2.Только на перекрестке - по траектории А.  3.Ни по одной из предложенных траекторий.  4.По любой из предложенных траекторий. | | Р=1 |
|  | В каких направлениях Вам разрешено продолжить движение? | 1. Только А или Б.  2.В любых.  3.Только Б | | Р=1 |
|  | О какой неисправности свидетельствует тонкий металлический стук в головке блока цилиндров на прогретом двигателе? | 1. Износ поршневых колец 2. Износ поршневых пальцев 3. Большой зазор в клапанах 4. Нет зазора в клапанном механизме | | Р=1 |
|  | Какие мероприятия выполняются при ТО-2 | 1. Регулировка тепловых зазоров в клапанных механизмах двигателя 2. Замена масла в картере коробки перемены передач 3. Регулировка магнето 4. Регулировка свободного хода педали муфты сцепления 5. Замена фильтрующих элементов масляных фильтров 6. Регулировка давления впрыска топлива форсунок | | Р=3 |
|  | Как производится регулировка давления впрыска топлива? | 1. Вручную с применением слесарных тисов 2. Регулировочным винтом 3. На специальном стенде 4. Не производится | | Р=1 |
|  | Эти знаки предупреждают Вас о том, что: | 1. Остановка транспортных средств на обочине запрещена.  2. Съезд на обочину опасен в связи с проведением на ней ремонтных работ.  3. Остановка разрешена только на проезжей части. | | Р=1 |
|  | Дополните и выберите номера всех правильных ответов  ПОВОРОТ КОЛЕС НА РАЗНЫЕ УГЛЫ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ РУЛЕВОЙ ……….ЕЙ.  ОНА ОБРАЗУЕТСЯ:  1) балкой моста; 4) рамой автомобиля;  2) продольной тягой; 5) рулевой колонкой;  3) поперечной тягой; 6) поворотными рычагами. | | | Р=4 |

**4.3. Система оценивания**

Система оценивания включает оценку текущей работы на лекциях и семинарских занятиях, выполнение самостоятельной работы, заданий по желанию студентов, тестовую работу, аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Текущая работа студента включает:

• индивидуальные консультации с преподавателем в течение семестра, собеседование по текущим практическим заданиям;

• подготовку к практическим занятиям, углубленное изучение отдельных тем и вопросов курса;

• выполнение самостоятельных заданий;

• подготовку к аттестации по дисциплине.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

1. [↑](#footnote-ref-1)