

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 7 от 28.08.2019

Утверждена
приказом № 5
от 28.08.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

- ПМ.01 «ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ»
ПМ.02 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»
ПМ.03 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ; РЕМОНТ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ»
ПМ.04 «УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ МАШИННО – ТРАКТОРНОГО ПАРКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»
ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

Специальность:
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Организация-разработчик:
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Борский агропромышленный техникум»

Разработчик:
Чепурин В.А. – старший мастер

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 3 |
| 1.1. Область применения программы | |
| 1.2. Цели и задачи практики | |
| 1.3. Требования к результатам освоения практики | |
| 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики | |
| 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики | |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | 8 |
| 3.1. Тематический план учебной практики | |
| 3.2. Содержание учебной практики | |
| 3.3. Содержание производственной практики | |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 36 |
| 4.1. Материально-техническое обеспечение. | |
| 4.2. Информационное обеспечение обучения | |
| 4.3. Организация образовательного процесса | |
| 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса | |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 40 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной и производственной практик разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 456 от 7 мая 2014 г. и является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП ППСЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание учебной и производственной практик учитывает специфику программ подготовки специалистов среднего звена и осваиваемой специальности.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практик:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППСЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3. Требования к результатам освоения практики.

В ходе освоения учебной и производственной практик студент должен:

Иметь практический опыт:

1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций;

уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
 - основные сведения об электрооборудовании;
 - назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
 - регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей.
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей

2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники

иметь практический опыт:

- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- работы на агрегатах;

уметь:

- производить расчет грузоперевозки;
- комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;

знать:

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА);
- основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования;
- виды эксплуатационных затрат при работе МТА;
- общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- технологию обработки почвы;
- принципы формирования уборочно-транспортных комплексов;
- технические и технологические регулировки машин;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии производства продукции животноводства;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

3. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов

иметь практический опыт:

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

уметь:

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;
- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- подбирать ремонтные материалы;
- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

знать:

- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
- операции профилактического обслуживания машин;
- технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
- технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;
- ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;
- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию

4. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия

иметь практический опыт:

- участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений;
- участия в управлении первичным трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия);
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ;

знать:

- основы организации машинно-тракторного парка;
- принципы обеспечения функционирования сельскохозяйственного оборудования;
- структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего **993** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц – **36 часов**; в рамках освоения ПМ 02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники – **360 часов**; в рамках освоения ПМ.03. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов – **144 часа**; в рамках освоения в рамках освоения ПМ.04. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации – **345 часа**; ПМ.05. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования – **108 часа**.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

всего **396** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники – 180 часа;
в рамках освоения ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов – 108 часа;
в рамках освоения ПМ.05 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования - 108 часа.

Преддипломная практика в рамках освоения ПМ.04 Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации – **144 часа**;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

| Код | Наименование результата освоения практики |
|---|--|
| 1. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц. | |
| ПК 1.1 | Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. |
| ПК 1.2 | Подготавливать почвообрабатывающие машины. |
| ПК 1.3 | Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами. |
| ПК 1.4. | Подготавливать уборочные машины. |
| ПК 1.5. | Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. |
| ПК 1.6. | Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. |
| 2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. | |
| ПК 2.1 | Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. |
| ПК 2.2 | Комплектовать машинно-тракторный агрегат. |
| ПК 2.3 | Проводить работы на машинно-тракторном агрегате |
| ПК 2.4. | Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. |
| 3. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов. | |
| ПК 3.1 | Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов. |
| ПК 3.2 | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов. |
| ПК 3.3 | Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов. |
| ПК 3.4 | Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники. |
| 4. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия). | |
| ПК 4.1 | Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия. |
| ПК 4.2 | Планировать выполнение работ исполнителями. |
| ПК 4.3 | Организовывать работу трудового коллектива. |
| ПК 4.4 | Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителем |
| ПК 4.5 | Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. |
| 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. | |

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся общих компетенций, включающих в себя способность:

| Код | Наименование результата освоения практики |
|-------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы |

| | |
|-------|--|
| | выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

3.СВОДНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.**УП 01. «Подготовка к работе машин и оборудования»**

| № п/п | Наименование темы | КОЛ-ВО часов |
|-------|---|--------------|
| 1 | Подготовка МТА к работе для заготовки силосных кормов (комбайн МАРАЛ -125) | 6 |
| 2 | Подготовка к работе автомобиля. | 6 |
| 3 | Подготовка к работе ВТ – 100 и Т - 30 | 6 |
| 4 | Подготовка к работе машин для работы на животноводческих фермах КТУ-10, КТ-6. | 6 |
| 5 | Подготовка к работе и вождение трактора с прицепом МТЗ-1221,ММЗ-771. | 6 |
| 6 | Подготовка МТА к работе для заготовки грубых кормов (кошение, ворошение, прессование). Зачет по УП-01-1. | 6 |
| | Итого | 36 |

**УП 02.1 «Комплектование машинно-тракторных агрегатов»
4 семестр**

| № п/п | Наименование темы | КОЛ-ВО час |
|-------|---|------------|
| 1 | Приемы навешивания с/х машин на гусеничные и колесные тракторы. Регулирование колеси трактора. | 6 |
| 2 | Комплектование МТА к работе для основной обработки почвы (ПЛН-3-35, ПКГ-3-40) | 6 |
| 3 | Комплектование МТА к работе для основной обработки почвы (БДТ-3,0, КПС-4.) | 6 |
| 4 | Комплектование МТА к работе по уходу за пропашными культурами (КОН-2,8, КРН-4,2). | 6 |
| 5 | Комплектование МТА к работе для уборки картофеля и корнеплодов (КСТ-1,4, КТН-2Б). | 6 |
| 6 | Комплектование МТА к работе для посевных работ и посадочными машинами (СЗ-3,6, СН-4Б, Л-207). | 6 |
| 7 | Подготовка к работе и вождение трактора с прицепом МТЗ 82+ПТС- 4 | 6 |
| 8 | Комплектование МТА к работе для внесения минеральных удобрений (НРУ-0,5, 1РМГ-4М) | 6 |
| 9 | Обнаружение неисправностей на колесном и гусеничном тракторах (ТО-1). | 6 |
| 10 | Комплектование МТА к работе с машинами работающими от ВОМ и с гидроприводом (1-РМГ-4, РОУ-6 Л-207). | 6 |
| 11 | Комплектование МТА к работе для внесения органических удобрений (ПРТ-7, РОУ-6). | 6 |
| 12 | Контроль приобретенных компетенций(дифференцированный зачет). | 6 |
| | Итого: | 72 |

УП 02.2 «Работа на МТА, выполнение технологических операций по регулировке машин и механизмов» Весна 3 курс (6 семестр)

| № задания | Наименование темы | КОЛ-ВО час |
|-----------|---|------------|
| 3 | Работа на агрегатах для основной обработки почвы (культивация). | 6 |
| 11 | Внесение органических(минеральных) удобрений. | 6 |
| 2 | Работа на агрегатах для основной обработки почвы (дискование) | 12 |
| 1 | Пахота. | 18 |
| 5 | Работа на агрегатах по уходу за пропашными культурами (нарезки борозд). | 6 |

| | | |
|----|---|-----------|
| 7 | Работа на агрегатах для посадки картофеля. | 6 |
| 8 | Работа на агрегатах для ухода за картофелем. | 6 |
| 9 | Работа на агрегатах для уборки камней. | 6 |
| 12 | Контроль приобретенных компетенций (зачет по УП- 02- 2) | 6 |
| | Итого: | 72 |

УП 02.2 «Работа на МТА, выполнение технологических операций по регулировке машин и механизмов» Осень (7 семестр)

| № п/п | Наименование темы | кол-во час |
|-------|--|------------|
| 1 | Работа на пахотных агрегатах. | 18 |
| 2 | Работа на агрегатах для основной обработки почвы (дискование). | 18 |
| 3 | Работа на агрегатах для основной обработки почвы (культивация). | 12 |
| 10 | Работа на агрегатах для уборки картофеля. | 6 |
| 9 | Работа на агрегатах для уборки камней. | 6 |
| 6 | Работа на агрегатах для уплотнения почвы (прикатывание). | 6 |
| 4 | Работа на агрегатах для выравнивания поверхности поля (боронование). | 6 |
| | Итого: | 72 |

УП. 02. «Техническое обслуживание автомобилей»

| № п/п | Наименование темы | кол час |
|-------|--|------------|
| 1. | Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности в лаборатории, ознакомление студентов с лабораторией в целом и со своим рабочим местом. | 3 |
| 2 | Техническое обслуживание двигателей ЗМЗ-53, ВАЗ. | 21 |
| 3 | Техническое обслуживание электрооборудования. | 24 |
| 4 | Техническое обслуживание трансмиссии. | 24 |
| 5 | Техническое обслуживание ходовой части. | 24 |
| 6 | Техническое обслуживание рулевого управления. | 18 |
| 7 | Техническое обслуживание тормозных систем. | 24 |
| 8 | Контроль приобретенных компетенций. | 6 |
| | Итого: | 144 |

**УП 02.3.1 «Машины и оборудование животноводческих ферм»
3 курс**

| № п/п | Наименование тем. | Колчас |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. | 12 |
| 1.1 | Устройство, устранение неисправностей машин для приготовления кормов. | 6 |
| 1.2 | Устройство, устранение неисправностей машин для раздачи кормов. | 6 |
| 2. | Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ. | 6 |
| 2,1 | Устройство, устранение неисправностей насосов. Устройство, устранение неисправностей автопоилок АП-1, ПА-1. | 6 |
| 3. | Механизация уборки и транспортировки навоза. | 6 |
| 3.1 | Устройство, устранение неисправностей скребкового транспортера. Устройство, устранение неисправностей погрузчиков навоза. | 6 |
| 4. | Механизация доения КРС. | 12 |
| 4.1 | Устройство, устранение неисправностей молокопровода. Устройство, устранение неисправностей молокоприемного узла. | 6 |

| | | |
|-----|---|-----------|
| 4.2 | Устройство, устранение неисправностей доильных аппаратов. Устройство, устранение неисправностей вакуумных установок. | 6 |
| | Итого: | 36 |

УП 02.3.2 «Механизированные работы в животноводстве».
3 курс

| № п/п | Наименование тем. | кол час |
|-------|---|-----------|
| 1 | Механизированные процессы заготовки кормов, приготовления, хранения и раздачи. | 6 |
| 2 | Механизированные процессы содержания и кормления взрослого поголовья КРС, молодняка КРС | 6 |
| 3 | Микроклимат животноводческих помещений | 6 |
| 4 | Водоснабжение ферм и поение животных КРС | 6 |
| 5 | Удаление навоза в животноводческих помещениях | 6 |
| 6 | Машинное доение кормов. Первичной обработки молока. Зачет | 6 |
| | Итого: | 36 |

УП 03.01 «Постановка техники на хранение».

| № п/п | Наименование темы | кол час |
|------------|---|-----------|
| 1. | Способы хранения машин. | 6 |
| | Закрытый способ хранения машин. | 2 |
| | Открытый способ хранения машин. | 2 |
| | Комбинированный способ хранения машин. | 2 |
| 2а. | ЕТО машин. | 6 |
| | ЕТО машин, определение их технического состояния. | 3 |
| | Подготовка к покраске, удаление ржавчины, окраска поверхностей. | 3 |
| 2б. | Кратковременное хранение. | 6 |
| | Установка трактора, автомобиля на хранение. | 4 |
| | Установка сельскохозяйственных машин на хранение. | 2 |
| 2в. | Длительное хранение. | 6 |
| | Установка трактора, автомобиля на хранение. | 4 |
| | Установка сельскохозяйственных машин на хранение. | 2 |
| 3а. | Установка техники на площадку. | 6 |
| | Покрытие рабочих органов, резьбовых соединений защитной смазкой. | 2 |
| | Подготовка сборочных единиц, и деталей, снятых с машин, к закрытому хранению. | 2 |
| | Закрепление бирок и сдача на склад. | 2 |
| 3б. | Выполнение работ при хранении. | 6 |
| | Выполнения работ по ТО техники вовремя хранения. | 3 |
| | Контроль знаний. | 3 |
| | Итого: | 36 |

УП 03.02 «Ремонтные работы».

| № п/п | Наименование темы | кол час |
|--|--|-----------|
| УП 03.02.1 Ремонт с помощью сварки. | | 36 |
| 1.1. | Вводное занятие | 1 |
| 1.2. | Подготовка металла к сварке. | 2 |
| 1.3 | Подготовка сварочного оборудования к работе. | 1 |
| 1.4 | Техника манипулирования электродом. | 2 |
| 1.5 | Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в нижнем, горизонтальном и | 12 |

| | | |
|--|--|------------|
| | вертикальном положениях шва. | |
| 1.6 | Дуговая сварка кольцевых швов. | 6 |
| 1.7 | Дуговая резка покрытыми электродами. | 1 |
| 1.8 | Сборка, сварка и ремонт несложных изделий. | 5 |
| 1.9 | Полуавтоматическая сварка в защитных газах, аргонодуговая сварка. | 3 |
| 1.10 | Визуальный измерительный контроль и дефектация сварных швов. | 3 |
| УП 03.02.2 Ремонт автомобилей и с/х техники | | 72 |
| 2. | Разборка машин на сборочные единицы и детали. | 12 |
| 2.1 | Очистка и разборка машин, приемы удаления сломанных креплений. | 6 |
| 2.2 | Работы по разборке механизмов и систем двигателей, контроль качества выполненных работ | 6 |
| 3. | Ремонт типовых соединений. | 6 |
| 3.1 | Ремонт резьбовых и шпоночных соединений. Контроль качества выполненных работ. | 6 |
| 4. | Ремонт сельскохозяйственных машин | 24 |
| 4.1 | Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Контроль качества выполненных работ | 6 |
| 4.2 | Ремонт картофелеуборочных и силосных комбайнов. Контроль качества выполненных работ | 6 |
| 4.3 | Ремонт машин для заготовки грубых кормов. | 6 |
| 4.4 | Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм | 6 |
| 5. | Ремонт сцеплений, тормозов, рессор, амортизаторов, механизмов управления | 24 |
| 5.1 | Ремонт сцепления и тормозной системы тракторов и автомобилей | 12 |
| 5.2 | Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей | 6 |
| 5.3 | Ремонт рессор и амортизаторов | 6 |
| 6. | Ремонт автотракторных колес | 6 |
| 6.1 | Разборка колес. Ремонт камер, покрышек. Сборка колес. | 6 |
| | Итого: | 108 |

УП. 03.03 «Техническое обслуживание и диагностика машин и оборудования»

| № п/п | Наименование темы | кол час |
|-------|--|-----------|
| 1 | Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности в лаборатории, ознакомление студентов с лабораторией в целом и со своим рабочим местом. | 3 |
| 2 | Техническое обслуживание двигателей | 9 |
| 3 | Техническое обслуживание рулевого управления и трансмиссии. | 6 |
| 4 | Техническое обслуживание тормозных систем, электрооборудования. | 6 |
| 5 | Определение технического состояния автомобильных двигателей. | 12 |
| 6 | Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. | 6 |
| 7 | Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. | 6 |
| 8 | Определение технического состояния ходовой части. | 6 |
| 9 | Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. | 6 |
| 10 | Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. | 6 |
| 11 | Контроль приобретенных компетенций | 6 |
| | Итого: | 72 |

УП 05. «Выполнение слесарных работ»

| № п/п | Наименование темы | Кол час |
|-------|---|------------|
| 1.1 | Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности в лаборатории, ознакомление студентов с лабораторией в целом и со своим рабочим местом | 1 |
| 1.2 | Выполнение плоскостной разметки | 5 |
| 1.3 | Выполнение операций по рубке металла | 9 |
| 1.4 | Выполнение операций по гибке и правке металла | 6 |
| 1.5 | Выполнение операций по резке металла | 6 |
| 1.6 | Выполнение операций по опиливанию металла | 6 |
| 1.7 | Выполнение операций сверления, развертывания и зенкования | 18 |
| 1.8 | Выполнение операций по нарезанию резьбы | 9 |
| 1.9 | Выполнение операций по клепке изделий | 6 |
| 1.10 | Выполнение операций по шабрению деталей | 6 |
| 1.11 | Выполнение операций с помощью пайки деталей | 6 |
| 1.12 | Комплексные работы | 24 |
| 1.13 | Дифференцированный зачёт | 6 |
| | Итого: | 108 |

ПП 02. «Комплектование и работа на МТА, техническое обслуживание»

7 семестр (4 й - курс)

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол. час. |
|------------------|--|------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> |
| Раздел 1. | Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом | 6 |
| Тема 1.1. | Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности в мастерских при работе. | 3 |
| Тема 1.2. | Ознакомление студента с предприятием в целом и со своим рабочим местом. | 3 |
| Раздел 2. | Самостоятельное выполнение работ | 174 |
| Тема 2.1. | Подготовка машинно-тракторных агрегатов для основной и предпосевной обработки почвы и работа на них. | 54 |
| Тема 2.2. | Подготовка машинно-тракторных агрегатов для заготовки грубых кормов и работа на них. | 12 |
| Тема 2.3. | Подготовка машинно-тракторных агрегатов для уборки корне - клубнеплодов и работа на них | 60 |
| Тема 2.4. | Подготовка машин и оборудования применяемых на животноводческих фермах и работа на них. | 48 |
| | Всего: | 180 |

ПП 03. «Ремонтные работы» 7 семестр

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол. час. |
|------------------|--|------------|
| Раздел 1. | Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом | 6 |
| Тема 1.1. | Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности при работе с машинно-тракторными агрегатами в поле и ремонтных мастерских | 2 |
| Тема 1.2. | Ознакомление студента с предприятием в целом и со своим рабочим местом | 4 |
| Раздел 2. | Самостоятельное выполнение работ | 102 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| Тема 2.1. | Ремонт сельскохозяйственных машин для: основной и предпосевной обработки почвы. | 12 |
| Тема 2.2. | Ремонт машин для погрузки и внесения: минеральных и органических удобрений. | 12 |
| Тема 2.3. | Ремонт сельскохозяйственных машин для: посева зерновых и посадки пропашных культур. | 12 |
| Тема 2.4. | Ремонт сельскохозяйственных машин по уходу за пропашными культурами. | 6 |
| Тема 2.5. | Ремонт сельскохозяйственных машин для заготовки грубых кормов. | 12 |
| Тема 2.6. | Ремонт машин для заготовки силоса. | 12 |
| Тема 2.7. | Ремонт сельскохозяйственных тракторов. | 12 |
| Тема 2.8. | Ремонт автомобилей. | 12 |
| Тема 2.9. | Ремонт машин и оборудования применяемых на животноводческих фермах. | 12 |
| | ИТОГО: | 108 |

ПМ - 05 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования» 4 семестр (2 й- курс) .

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол. час. |
|------------------|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. | Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом | 7.2 |
| 1.1. | Инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности в мастерских при работе. | |
| 1.2. | Ознакомление студента с предприятием в целом и со своим рабочим местом. | |
| Раздел 2. | Самостоятельное выполнение работ | 100.8 |
| 2.1. | Обще слесарные работы: подгонка сборочных единиц и деталей. Проведение клепочных соединений. Сверление, шабрение, притирка, пиление металла. | 21.6 |
| 2.2. | Разборка узлов и агрегатов на сборочные единицы, детали, их дефектовка, подготовка к ремонту. | 28.8 |
| 2.3. | Выполнение работ с применением пневматических и электрических инструментов и на сверлильных станках. | 7.2 |
| 2.4. | Ремонт, сборка и регулирование узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных частей и деталей. | 36 |
| 2.5. | Участие в работе сложных машин под руководством слесаря более высокой квалификации. | 7.2 |
| | Всего: | 108 |

ПдП «Управление работами машинно - тракторного парка организации» (преддипломная) 8 семестр (4 й - курс).

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол. час |
|-------|---|----------|
| 1 | Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на рабочем месте, знакомство с предприятием и рабочим местом. | 14.4 |
| 2 | Экономическая характеристика предприятия | 14.4 |
| 3 | Структура подразделений предприятия | 7.2 |

| | | |
|----|--|------------|
| 4 | Организация использования машинно-тракторного парка на предприятии | 7.2 |
| 5 | Организация внутрихозяйственного транспорта. | 7.2 |
| 6 | Организация нефтехозяйства на предприятии. | 7.2 |
| 7 | Планирование работы машинно-тракторного парка. | 7.2 |
| 8 | Составление технологических карт технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. | 36 |
| 9 | Первичная документация, учета и отчетности. | 14.4 |
| 10 | Участие в управлении первичным трудовым коллективом. | 28.8 |
| | Всего: | 144 |

**Программа учебной практики УП-05.
«Слесарные работы».**

| № темы | Наполнение темы | Количество часов |
|----------------|--|--------------------------------|
| 1.1 1 час. | Вводное занятие Учебная мастерская. Расстановка учащихся по рабочим местам. Организация рабочего места, порядок получения и сдачи инструмента, оборудования, приспособлений, материалов и т.д. Охрана труда и пожарная безопасность. Вводный, текущий и заключительный инструктаж. | 1 |
| 1.2 6 часов | Плоскостная разметка: Подготовка деталей к разметке Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов | 1 3 1 1 |
| 1.3 9 часов | Рубка металла: Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Срубание слоя металла на широкой плоской поверхности. Вырубание канавок. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхности отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента. | 1 2 1 1 2 2 |
| 1.4 6 часов | Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол, стального проката, кромок листовой стали, на плите, в тисках. Правка полосовой стали и круглого прутка на плите. Правка листовой стали | 3 2 1 |
| 1.5 6 часов | Резка металла Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках, листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами. | 2 3 1 |

| | | |
|-----------------|---|---|
| 1.6 6 часов | <p>Опиливание металла</p> <p>Основные приемы опилования плоских поверхностей.</p> <p>Опиливание широких и узких поверхностей.</p> <p>Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов.</p> <p>Опиливание параллельных плоских поверхностей.</p> <p>Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.</p> <p>Измерение деталей.</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> |
| 1.7 18 часов | <p>Сверление, развертывание и зенкование.</p> <p>Сверление сквозных отверстий по разметке.</p> <p>Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов и т.д.</p> <p>Сверление с применением механизированных ручных инструментов.</p> <p>Заправка режущих элементов сверл.</p> <p>Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок.</p> <p>Ручная развертка цилиндрических отверстий.</p> | <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> |
| 1.8 9 часов | <p>Нарезание резьбы.</p> <p>Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках.</p> <p>Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях.</p> <p>Контроль резьбовых соединений</p> | <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> |
| 1.9 9 часов | <p>Клепка</p> <p>Подготовка деталей заклепочных соединений.</p> <p>Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками.</p> <p>Контроль качества клепки</p> | <p>2</p> <p>6</p> <p>1</p> |
| 1.10 5 часов | <p>Шабрение.</p> <p>Шабрение плоских поверхностей.</p> <p>Шабрение криволинейных поверхностей.</p> <p>Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.</p> | <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| 1.11 3 часа | <p>Пайка</p> <p>Подготовка деталей к пайке.</p> <p>Пайка мягкими припоями.</p> <p>Подготовка деталей и твердых припоев к пайке.</p> <p>Пайка твердыми припоями.</p> | <p>2</p> <p>1</p> |
| 1.12 30 часа | <p>Комплексные работы.</p> <p>Работы по рабочим чертежам и инструкционно-технологическим картам с применением различных приспособлений.</p> <p>(Точность выполнения размеров по 2-ому качеству) Зачет по УП-05.</p> | <p>30</p> |
| | Итого: | 108 |

УП-03-1. «Постановка техники на хранение».

| № | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|----|--------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 1 Способы хранения машин. | Средства технического обслуживания для проведения ТО, способы хранения машин. | Проводить при помощи простейших средств технического обслуживания ТО трактором и с/х машин. | Комплект оборудования средств ТО, ветошь, смазочные материалы. |
| 2а | ЕТО машин, | Средства технического обслуживания технического обслуживания гусеничных и колесных тракторов, а так же с/х машин | Провести ежесменное техническое обслуживание тракторов ДТ-75М. МТЗ-80/82. | Комплект оборудования для проведения ЕТО, горюче-смазочные материалы, ветошь |
| 2б | 2б Кратковременное хранение. | Какие узлы и детали снимаются на хранение. Марки смазочных материалов. ОТ при работе со смазочными материалами. | Снимать узлы и детали на хранение. Покрывать их соответствующими смазочными материалами. Соблюдать ОТ. | Смазочные материалы для защиты поверхностей от коррозии, ключи, ветошь, домкрат, установочные подставки. |
| 2в | 2в Длительное хранение. | Операции, выполняемые при хранении тракторов и с/х машин. Требования при снятии с хранения. ОТ при снятии с хранения. | Выполнять работы при хранении. Очистить узлы и детали от защитной смазки. Выполнять требования ОТ при работе с ГСМ. | Моющие растворы, щетка, смазочные и защитные покрытия, домкрат, ключи, ветошь |
| 3а | 3а Установка техники на площадку | Какие узлы и детали снимаются на хранение. Марки смазочных материалов. ОТ при работе со смазочными материалами. | Снимать узлы и детали на хранение. Покрывать их соответствующими смазочными материалами. Соблюдать ОТ. | Смазочные материалы для защиты поверхностей от коррозии, ключи, ветошь, домкрат, установочные подставки. |
| 3б | 3б Выполнение работ при хранении. | Операции, выполняемые при хранении тракторов и с/х машин. Требования при снятии с хранения. ОТ при снятии с хранения | Выполнять работы при хранении. Очистить узлы и детали от защитной смазки. Выполнять требования ОТ при работе с ГСМ. | Моющие растворы, щетка, смазочные и защитные покрытия, домкрат, ключи, ветошь |

| | | | | |
|----|------------------------|---|--|--|
| 3в | 3в Контроль знаний. | Средства ТО, операции ЕТО, способы хранения машин, операции, выполняемые при хранении, ОТ при хранении. | | |
|----|------------------------|---|--|--|

УП-03-1. «Постановка техники на хранение».

| № | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|----|---|---|--|--|
| 1 | Средства технического обслуживания | Средства технического обслуживания для проведения ТО тракторов и с/х машин | Проводить при помощи простейших средств технического обслуживания ТО трактором и с/х машин. | Комплект оборудования средств ТО, ветошь, смазочные материалы. |
| 2а | ЕТО, определение технического состояния, подготовка к покраске | Операции при проведении технического обслуживания гусеничных и колесных тракторов, а так же с/х машин | Провести ежесменное техническое обслуживание тракторов ДТ-75М. МТЗ-80/82. | Комплект оборудования для проведения ЕТО, горюче-смазочные материалы, ветошь |
| 2б | Установка техники на площадку. Снятие узлов для хранения на складе, защитное покрытие узлов. | Какие узлы и детали снимаются на хранение (длительное). Марки смазочных материалов. О Т при работе со смазочными материалами. | Снимать узлы и детали на хранение. Покрывать их соответствующими смазочными материалами. Соблюдать ОТ. | Смазочные материалы для защиты поверхностей от коррозии, ключи, ветошь, домкрат, установочные подставки. |
| 2в | Выполнение работ при хранении, снятие с хранения, установка техники на межсезонную стоянку. | Операции, выполняемые при хранении тракторов и с/х машин. Требования при снятии с хранения. О Т при снятии с хранения | Выполнять работы при хранении. Очистить узлы и детали от защитной смазки. Выполнять требования О Т при работе с ГСМ. | Моющие растворы, щетка, смазочные и защитные покрытия, домкрат, ключи, ветошь |
| 3а | Средства и технология диагностирования техники. Определение технического состояния без разбора. | Операции при простом диагностировании. Приборы для диагностирования | Проводить операции простого диагностирования. Соблюдать О Т при простом диагностировании. | Приборы и инструменты для простого диагностирования, ключи, ветошь |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| 3б | Выявления причин неисправностей, диагностирование трансмиссии, ходовой части, тормозов и рулевого управления. | Операции при простом диагностировании. Приборы для диагностирования | Проводить операции простого диагностирования. Соблюдать ОТ при простом диагностировании | Приборы и инструменты для простого диагностирования, ключи, ветошь |
| 3в | Диагностирование сельскохозяйственных машин. | Операции при простом диагностировании. Приборы для диагностирования | Проводить операции простого диагностирования. Соблюдать ОТ при простом диагностировании | Приборы и инструменты для простого диагностирования, ключи, ветошь |

УП 03.02 «Ремонтные работы».

| № п/п | Наименование тем | Обучающиеся должны знать | Обучающиеся должны уметь | Оснащение |
|-----------|---|---|--|---|
| 1. | УП 03.02.1 Ремонт с помощью сварки. | | | |
| 1.1. | Вводное занятие | | | |
| 1.2. | Подготовка металла к сварке. | Правила подготовки изделий под сварку. | Выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки. | Слесарные тиски, шаблон УШСЗ, УШМ. |
| 1.3. | Подготовка сварочного оборудования к работе. | Общее устройство электросварочного оборудования, марки и типы электродов, правила установки режимов сварки. | Выполнять приёмы ручной дуговой сварки, соблюдать охрану труда. | Пост ручной дуговой сварки, УШМ, ВДМ-1201, РБ-300 |
| 1.4. | Техника манипулирования электродом. | | | |
| 1.5. | Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в нижнем, горизонтальном и вертикальном положениях шва. | Способы наплавки, материалы, применяемые для наплавки, технологию наплавки, режимы и принцип их выбора. | Выполнять наплавку твердыми сплавами, наплавлять раковины и трещины в деталях. | |
| 1.6. | Дуговая сварка кольцевых швов. | Марки и типы электродов, правила установки режимов сварки и резки, основы электротехники в пределах выполняемой работы. | Выполнять приёмы ручной дуговой и полуавтоматической сварки с использованием деталей, узлов из углеродистых сталей и сплавов, чугуна; устанавливать режимы сварки и резки, соблюдать охрану труда. | |
| 1.7. | Дуговая резка покрытыми электродами. | | | |
| 1.8. | Сборка, сварка и ремонт несложных изделий. | | | |
| 1.9. | Полуавтоматическая сварка в защитных газах, аргонодуговая сварка. | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|---|---|
| 1.10. | Визуальный измерительный контроль и дефектация сварных швов. | Виды дефектов и методы их предупреждения и устранения. Виды контроля. | Зачищать швы, проверять качество сварки по внешнему виду и излому, выявлять дефекты и устранять их. | УШМ, УШК, УШС-2,3, шаблоны сварщика. |
| 2. | УП 03.02.2 Ремонт автомобилей и с/х техники | | | |
| 2.1 | Очистка и разборка машин. Приемы удаления сломанных крепежных изделий | Технологию разборочно-сборочных работ. Способы дефектации деталей при разборке машин .ОТ при разборке. | Выполнять работы по инструкционно-технологической карте, пользоваться подъемно-транспортным оборудованием мастерской с соблюдением правил ОТ. | набор инструмента, ветошь, моющие растворы |
| 2.2 | Работы по разборке механизмов и систем двигателей. Контроль качества выполненных работ | Технологию разборки двигателя, отдельных систем. Способы дефектации деталей двигателя. | Пользоваться съемниками, механизированным инструментом мастерской с соблюдением правил ОТ | ИТК, микрометр, штангенциркуль, ключи, ветошь |
| 3. | Ремонт типовых соединений | | | |
| 3.1 | Ремонт резьбовых и шпоночных соединений. Контроль качества выполненных работ. | Способы ремонта резьбовых и шпоночных соединений, их дефекты. | Нарезать резьбу, вывертывать обломанные концы шпилек и обломанные концы болтов, изготавливать из подручного материала шпонку с соблюдением правил О. Т. | Метчик, плашка, зубило, молоток, напильник, ключи, ветошь |
| 4. | Ремонт сельскохозяйственных машин | | | |
| 4.1 | Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин | Технологию ремонта почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин и их дефектацию. | Заменить рабочие органы культиватора, сошники сеялок, лемеха и отвалы плугов, зубья борон. Провести дефектацию | ИТК, набор инструмента и ключей, ветошь |
| 4.2 | Ремонт картофелеуборочных и силосоуборочных комбайнов. Контроль качества ремонта | Технологию ремонта силосоуборочных и картофелеуборочных комбайнов | Натягивать и укорачивать транспортеры и приводные цепи, заменять изношенные накладки предохранительных муфт с соблюдением правил ОТ. | ИТК, набор инструмента и ключей, ветошь |
| 4.3 | Ремонт машин для заготовки грубых кормов. | Технологию ремонта косилок, грабли - ворошилки, пресс-подборщиков. | Заменить ножи, пальцы подборщика, граблины и пальцы, натягивать ремни. | ИТК, набор инструмента и ключей, ветошь. |

| | | | | |
|----------|---|---|--|---|
| 4.4 | Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм | Технологический процесс ремонта оборудования животноводческих ферм, их дефектацию . | Ремонтировать транспортеры навозоудаления, ремонтировать поилки. | ИТК, набор инструмента и ключей, ветошь |
| 5 | Ремонт сцеплений, тормозов, рессор, амортизаторов, механизмов управления машин | | | |
| 5.1 | Ремонт сцепления и тормозной системы тракторов и автомобилей | Технологический процесс ремонта сцепления и тормозной системы тракторов и автомобилей | Разобрать на узлы и детали сцепление, выполнить дефектацию. Клепать тормозные ленты и накладки, сборка и регулировка тормозов с соблюдением правил ОТ. | Сверла, дрель, заклепки, ключи и инструмент |
| 5.2 | Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей | Технологический процесс ремонта управления тракторов и автомобилей | Устранить люфт в шаровых соединениях рулевых тяги сошки | Набор инструмента и ключи |
| 5.3 | Ремонт рессор и амортизаторов | Технологический процесс ремонта рессор и амортизаторов и их дефектацию | Заменить лопнувшие пластины, заменить изношенные детали амортизатора | Набор инструмента и ключи, ветошь |
| 6 | Ремонт автотракторных колес | | | |
| 6.1 | Разборка колес. Ремонт камер, покрышек. Сборка колес | Технологию ремонта колес и их дефектацию | Разбирать и собирать колеса, производить: дефектацию; вулканизацию камер с соблюдением правил О.Т. | инструмент: для разборки колес; вулканизации камер. |

УП- 02-2 «Работа на МТА, выполнение технологических операций по регулировке машин и механизмов».

Весна 3 курс (6 семестр).

| № задания | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-----------|---|---|--|--|
| 3 | Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы (культивация). | Технологию, культивации. Требования ОТ при культивации . | Присоединить культиватор к трактору, отрегулировать культиватор на заданную глубину обработки. | МТЗ-82 , КРГЗ,6, КПС-4 |
| 11 | Работа на агрегатах для внесения органических (минеральных) удобрений | Технологию внесения минеральных удобрений. Требования ОТ при работе с удобрениями | Комплектовать МТА для внесения(минеральных) органических удобрений и работать на поле с соблюдение правил ОТ. | МТЗ-82, 1-РМГ - 4,0. НРУ-0,5 ПРТ-7, РОУ-6. |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| 2 | Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы (дискование). | Технологию дискования . Требования ОТ . | Присоединить дисковую борону к трактору, отрегулировать на заданную глубину обработки. | МТЗ1221, БДТ-3 |
| 5 | Работа на агрегатах по уходу за пропашными культурами (нарезка гребней). | Технология обработки посадок картофеля. Требования ОТ при выполнении этих работ | Комплектовать МТА к работе для междурядной обработки картофеля. Соблюдать ОТ при работе. | МТЗ-82, КОН-2,8, КРН-4,2. |
| 7 | Работа на агрегатах для посадки картофеля | Технология посадки картофеля. Требования ОТ при выполнении этих работ | Комплектовать МТА к работе для посадки картофеля. Соблюдать ОТ при работе. | МТЗ-82, СН-4Б, Л-207 , |
| 8 | Работа на агрегатах по уходу за картофелем. | Технология обработки посадок картофеля. Требования ОТ при выполнении этих работ | Комплектовать МТА к работе для междурядной обработки картофеля. Соблюдать ОТ при работе. | МТЗ-82, КОН-2,8, КРН-4,2. |
| 1 | Работа на пахотных агрегатах. | Технологию вспашки с плугом. Требования техники безопасности при вспашке | Выполнить ЕТО. Настроить рабочий орган плуга (предплужник, дисковый нож), настроить навеску трактора. | ВТ100, ПЛН-3-40 МТЗ-80/82, ПЛН-3-35, ПРН-3-35. |
| 9 | Работа на агрегатах для уборки камней. | Технология уборки камней. ОТ при работе. | Комплектовать МТА к работе для уборки камней Соблюдать ОТ при работе. | МТЗ-82 УКП-0,6 |
| 12 | Контроль приобретенных компетенций. (зачет по УП- 02- 2). | Технологию выполнения с/х работ. | Комплектовать МТА для различных с/х работ. Соблюдать ОТ при работе. | МТЗ-82, ПЛН-3- 35, КОН-2,8, 1-РМГ-4,0 |

Программа учебной практики. **«Работа на агрегатах».**

Осень 3 курс.

| № задания | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-----------|-------------------------------|---|---|--|
| 1 | Работа на пахотных агрегатах. | Технологию вспашки с плугом. Требования техники безопасности при вспашке | Выполнить ЕТО за трактором и плугом. Настроить рабочий орган плуга (предплужник, дисковый нож), настроить навеску трактора. | ВТ-100,ПЛН-3-40 МТЗ-80/82,ПЛН-3-35,ПКГ-3-35. |

| | | | | |
|----|--|--|--|------------------------------|
| 2 | Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы (дискование). | Технологию дискования . Требования ОТ . | Присоединить дисковую борону к трактору, отрегулировать на заданную глубину обработки. | МТЗ-1221,БДТ-3 |
| 3 | Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы (культивация). | Технологию, культивации. Требования ОТ при культивации . | Присоединить культиватор к трактору, отрегулировать культиватор на заданную глубину обработки. | МТЗ-82 ,КРГ-3,6,КПС-4,МТЗ-82 |
| 10 | Работа на агрегатах для уборки картофеля. | Технология уборки картофеля. Требования ОТ при выполнении этих работ. | Комплектовать МТА к работе для уборки картофеля. Соблюдать О Т при работе. | МТЗ-82,КСТ-1,4,КПК-3,КТН-2В |
| 9 | Работа на агрегатах для уборки камней. | Технология уборки камней. О Т при работе. | Комплектовать МТА к работе для уборки камней. Соблюдать О Т при работе. | МТЗ-82 , УКП-0,6. |
| 6 | Работа на агрегатах для уплотнения почвы (прикатывание). | Технологию прикатывания. Требования О Т при прикатывание. | Выполнить ЕТО за трактором. Соблюдать О Т при работе. | МТЗ-82 , ККШ-6, 3КВГ-1,4. |
| 4 | Работа на агрегатах для выравнивания поверхности поля (боронование). | Технологию боронования. Требования ОТ при бороновании. | Выполнить ЕТО за трактором. Соблюдать О Т при работе. | МТЗ-82/82,БЗТС-1,0, СП-11У. |

**Учебная программа индивидуального обучения.
«Вождение экскаватора ЭО-2126»**

| № п/п | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-------|---|--|---|--|
| 19 | Упражнение в правильной посадке тракториста в кабине. Пользование органами управления и контрольно-измерительными приборами. Пуск двигателя. Подготовка экскаватора к работе. | Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления экскаватора, запуск двигателя. | Пользоваться органами управления экскаватора, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу, запускать двигатель. | Экскаватор ЭО-2126, ИТК, ключи, ветошь |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 20 | Выполнение работ по копке траншей. Переоборудование экскаватора для погрузки сыпучих грузов | Операции ЕТО Требования О Т при пуске двигателя и при копке траншей. | Провести ЕТО за экскаватором, запустить пусковой и основной двигатели. Соблюдать ОТ | ИТК, ключи, ветошь Экскаватор ЭО-2126 |
|----|--|---|--|--|

Учебно-тематический план индивидуального обучения.

«Вождение экскаватора ЭО-2126»

| п/п | Наименование темы | кол-во часов | Практ. часов |
|-----|---|--------------|--------------|
| 19 | Упражнение в правильной посадке тракториста в кабине. Пользование органами управления и контрольно-измерительными приборами. Пуск двигателя. Подготовка экскаватора к работе. | 1 | 1 |
| 20 | Выполнение работ по копке траншей. Переоборудование экскаватора для погрузки сыпучих грузов | 1 | 1 |
| | Итого: | 2 | 2 |

Учебная программа индивидуального обучения.

«Вождение комбайна Е-281 «Марал -125»

| № п/п | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-------|---|---|---|--|
| 13 | Упражнение в правильной посадке в кабине. Пользование органами управления, КИП. Пуск двигателя и рабочих органов, начало движения, вождение по прямой, остановка. | Операции ЕТО. Назначение и контроль показателей контрольно-измерительных приборов. Назначение органов управления Охрана труда при запуске двигателя и вождении комбайна. | Провести ЕТО. Пользоваться органами управления комбайна, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу | Комбайн Е-281 «Марал-125» инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |
| 14 | Вождение комбайна по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, разворот и его остановка. | Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении комбайна. | Провести ЕТО за комбайном , запустить основной двигатель. Соблюдать ОТ | Комбайн Е-281 «Марал-125» инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь. |
| 15 | Вождение комбайна передним и задним ходом. Остановка и начало движения на подъеме, постановка в бокс задним ходом. | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, допустимый люфт в рулевом колесе. Требования ОТ при поворотах | Провести ЕТО Правильно трогаться с места и останавливать комбайн на заданном месте. Соблюдать ОТ | Комбайн Е-281 «Марал-125» инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь. |

**Учебная программа индивидуального обучения.
«Вождение колесного трактора МТЗ-1221»**

| № п/п | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-------|--|---|--|--|
| 16 | Упражнение правильной посадки тракториста в кабине. Пользование органами управления и контрольно-измерительными приборами , пуск двигателя . | Назначение и контроль показателей контрольно-измерительных приборов. Назначение органов управления трактора | Пользоваться органами управления трактора, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу | Трактор МТЗ-1221, инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |
| 17 | Упражнения в приемах пуска пускового и основного двигателей, начало движения, вождение трактора по прямой, с поворотами и его остановка | Операции ЕТО Работу пускового двигателя. Требования техники безопасности при запуске двигателя | Провести ЕТО за трактором, запустить пусковой и основной двигателя. Правильно трогаться с места и останавливать трактор на заданном месте. постановка в бокс. Соблюдать ОТ | Трактор МТЗ-1221, ИТК, ключи, ветошь |
| 18 | Вождение трактора передним и задним ходом. Подъезд к навесной и прицепной машинам. Проезд через условные ворота. | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, допустимый люфт в рулевом колесе. Требования ОТ при поворотах | Переключать передачи с низшей на высшую и с высшей на низшую позиции, постановка агрегата в бокс задним ходом. Соблюдать ОТ | Трактор МТЗ-1221 , ИТК, ключи, ветошь, ММЗ-771. |

«Вождение комбайна Е-281 «Марал -125 »

| № п/п | Наименование темы | кол-во часов | Практ. часов |
|-------|--|--------------|--------------|
| 13 | Упражнение в правильной посадке тракториста в кабине. Пользование органами управления и КИП. Пуск двигателя и рабочих органов комбайна, трогание с места, вождение по прямой, остановка. | 1 | 1 |
| 14 | Вождение комбайна по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке , разворот и его остановка | 1 | 1 |
| 15 | Вождение комбайна передним и задним ходом. Остановка и трогание на подъеме, постановка в бокс задним ходом. | 1 | 1 |
| | Итого: | 3 | 3 |

«Вождение колесного трактора МТЗ-1221»

| № п/п | Наименование темы | кол-во часов | Практ. часов |
|-------|--|--------------|--------------|
| 16 | Упражнение в правильной посадке тракториста в кабине. Пользование органами управления и контрольно-измерительными приборами. Пуск двигателя. | 1 | 1 |
| 17 | Упражнения в приемах пуска пускового и основного двигателей, начало движения, вождение трактора по прямой и с поворотами и его остановка | 1 | 1 |
| 18 | Вождение трактора передним и задним ходом, с прицепом, подъезд к навесной и прицепной машинам. проезд через условные ворота | 1 | 1 |
| | Итого: | 3 | 3 |

«Вождение колесного трактора Валмет -6300»

| № п/п | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-------|---|--|---|---|
| 9 | Пользование органами управления и контрольно-измерительными приборами. Пуск двигателя, начало движения. Вождение трактора на различных передачах и его остановка. | Операции ЕТО. Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления трактора. Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО. Пользоваться органами управления, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу. Запустить основной двигатель, переключать передачи. Соблюдать ОТ | Трактор «Валмет -6300» инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |
| 10 | Вождение трактора с прицепом. Подъезд к навесной и прицепной машинам. Проезд через условные ворота и постановка в бокс. | Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО за трактором, запустить основной двигатель, переключать передачи. Постановка агрегата в бокс. Соблюдать ОТ. | Трактор, «Валмет -6300» ИТК, ключи, ветошь, 2-ПТС-4. |

«Вождение трактора Т-30А80»

| № п/п | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-------|--|---|--|--|
| 11 | Пользование органами управления и контрольно-измерительными приборами. Пуск двигателя, начало движения, вождение на различных передачах и его остановка. | Операции ЕТО. Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления трактора Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО. Пользоваться органами управления трактора, Запустить основной двигатель, переключать передачи. Соблюдать ОТ. | Трактор Т-30А80 инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |

| | | | | |
|----|--|---|---|------------------------------------|
| 12 | Вождение трактора передним и задним ходом. Подъезд к навесной и прицепной машинам, проезд через условные ворота и постановка в бокс. | Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО за трактором, запустить основной двигатель, вождение с переключением передач, остановка. Соблюдать ОТ. | Трактор Т-30А80 ИТК, ключи, ветошь |
|----|--|---|---|------------------------------------|

«Вождение тракторов»

| № п/п | Наименование тем | Студент должен знать | Студент должен уметь | Оснащение |
|-----------------------|--|--|--|---|
| Трактор ДТ-75, ВТ-100 | | | | |
| 1 | Упражнения в приёмах пользования органами управления и контрольно-измерительными приборами, пуск двигателя, начало движения и остановка. | Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления трактора, работу пускового и основного двигателя. Требования О Т при запуске двигателей, начало движения и остановки. | Пользоваться органами управления трактора, регулировать сиденье по росту и весу, запустить пусковой и основной двигателя. Соблюдать правила ОТ. | Трактор ВТ-100 инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |
| 2 | Вождение по прямой, с поворотами и задним ходом на различных передачах. | Операции ЕТО. Работу пускового и основного двигателя. Требования ОТ при запуске двигателей, начало движения и остановки. | Провести ЕТО за трактором, запустить пусковой и основной двигателя, переключать передачи с низшей на высшую и с высшей на низшую позиции, Соблюдать правила О Т. | Трактор ДТ-75М или ВТ-100, ИТК, ключи, ветошь. |
| 3 | Подъезд к прицепной и навесной с/х машинам. Вождение трактора с прицепом. | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, Требования ОТ при вождении задним ходом, поворотах и с прицепом. | Водить трактор на повышенных скоростях. Подъезжать к навесной и прицепной машинам. Ставить трактор в бокс задним ходом. Соблюдать ОТ. | Трактор ДТ-75М или ВТ-100, ИТК, ключи, ветошь. |
| Трактор МТЗ – 80/82 | | | | |
| 4 | Упражнение правильной посадки тракториста в кабине. Пользование | Назначение и контроль показателей контрольно-измерительных приборов. | Пользоваться органами управления трактора, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу, запустить пусковой и основной | Трактор МТЗ-80, ИТК, ключи, ветошь. |

| | | | | |
|-------------------------|---|--|---|---|
| | органами управления и КИП, пуск двигателя. | Назначение органов управления трактора | двигатели. | |
| 5 | Вождение трактора по прямой, с поворотами и задним ходом. | Правила ПДД. Операции ЕТО Работу пускового и основного двигателя. Требования охраны труда при запуске двигателя, начала движения, поворотах. | Провести ЕТО за трактором, запустить двигатель. Переключать передачи с низшей на высшую и с высшей на низшую позиции. Соблюдать ОТ | Трактор МТЗ-80, ИТК, ключи, ветошь |
| 6 | Вождение трактора по маркерной и провешенной линиям, подъезд к навесной и прицепной машинам. | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, допустимый люфт в рулевом колесе. Требования О Т при поворотах . | Правильно трогаться с места и останавливать трактор на заданном месте. Постановка в бокс. Соблюдать ОТ | Трактор МТЗ-80, ИТК, ключи, ветошь |
| 7 | Вождение трактора в трудных дорожных условиях и на повышенных скоростях. | Правила ПДД. Требования О Т при езде на повышенных скоростях и трудных дорожных условиях. | Переключать передачи с низшей на высшую и с высшей на низшую позиции. Соблюдать ОТ при вождение трактора в трудных дорожных условиях . | Трактор МТЗ-80, ИТК, ключи, ветошь. |
| 8 | Вождение трактора с прицепом. | Правила ПДД. Требования О Т при езде с прицепом. | Постановка агрегата в бокс задним ходом. Соблюдать О Т. | Трактор МТЗ-80, ИТК, ключи, ветошь, стойки для ворот, РОУ-6. |
| Трактора «Валмет -6300» | | | | |
| 9 | Пользование органами управления и КИП. Пуск двигателя, начало движения. Вождение трактора на различных передачах и его остановка. | Операции ЕТО. Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления трактора. Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО. Пользоваться органами управления, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу. Запустить основной двигатель, переключать передачи. Соблюдать ОТ | Трактор «Валмет -6300» инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |
| 10 | Вождение трактора с прицепом. Подъезд к навесной и прицепной машинам. | Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО за трактором, запустить основной двигатель, переключать передачи. Постановка агрегата в бокс. Соблюдать ОТ. | Трактор, «Валмет -6300» ИТК, ключи, ветошь, 2-ПТС-4. |

| | | | | |
|---------------------------|---|--|--|--|
| | Проезд через условные ворота и постановка в бокс. | | | |
| Трактор Т-30А80 | | | | |
| 11 | Пользование органами управления и КИП. Пуск двигателя, начало движения, вождение на различных передачах и его остановка. | Операции ЕТО. Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления трактора ОТ при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО. Пользоваться органами управления трактора, Запустить основной двигатель, переключать передачи. Соблюдать ОТ. | Трактор Т-30А80 инструкционно-технологическая карта (ИТК), ключи, ветошь |
| 12 | Вождение трактора передним и задним ходом. Подъезд к навесной и прицепной машинам, проезд через условные ворота и постановка в бокс. | Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении трактора. | Провести ЕТО за трактором, запустить основной двигатель, вождение с переключением передач, остановка. Соблюдать ОТ. | Трактор Т-30А80 ИТК, ключи, ветошь |
| Комбайн Е-281 «Марал-125» | | | | |
| 13 | Упражнение в правильной посадке в кабине. Пользование органами управления, КИП. Пуск двигателя и рабочих органов, начало движения, вождение по прямой, остановка. | Операции ЕТО. Назначение и контроль показателей контрольно-измерительных приборов. Назначение органов управления Охрана труда при запуске двигателя и вождении комбайна. | Провести ЕТО. Пользоваться органами управления комбайна, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу | Комбайн Е-281 «Марал-125» ИТК, ключи, ветошь |
| 14 | Вождение комбайна по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке, разворот и его остановка. | Операции ЕТО. Охрана труда при запуске двигателя и вождении комбайна. | Провести ЕТО за комбайном, запустить основной двигатель. Соблюдать ОТ | Комбайн Е-281 «Марал-125» ИТК, ключи, ветошь. |
| 15 | Вождение комбайна передним и задним ходом. Остановка и начало | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, допустимый люфт в | Провести ЕТО Правильно трогаться с места и останавливать комбайн на заданном | Комбайн Е-281 «Марал-125» инструкционно-технологическая |

| | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|
| | движения на подъеме, постановка в бокс задним ходом. | рулевым колесе. Требования ОТ при поворотах | месте. Соблюдать ОТ | карта (ИТК), ключи, ветошь. |
| Трактор МТЗ-1221 | | | | |
| 16 | Упражнение правильной посадки тракториста в кабине. Пользование органами управления и КИП, пуск двигателя . | Назначение и контроль показателей контрольно-измерительных приборов. Назначение органов управления трактора | Пользоваться органами управления трактора, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу | Трактор МТЗ-1221, ИТК, ключи, ветошь |
| 17 | Упражнения в приемах пуска пускового и основного двигателей, начало движения, вождение трактора по прямой, с поворотами и его остановка | Операции ЕТО Работу пускового двигателя. Требования техники безопасности при запуске двигателя | Провести ЕТО за трактором, запустить двигатель. Правильно трогаться с места и останавливать трактор на заданном месте. постановка в бокс. Соблюдать ОТ | Трактор МТЗ-1221, ИТК, ключи, ветошь |
| 18 | Вождение трактора передним и задним ходом. Подъезд к навесной и прицепной машинам. Проезд через условные ворота. | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, допустимый люфт в рулевом колесе. Требования ОТ при поворотах | Переключать передачи с низшей на высшую и с высшей на низшую позиции, постановка агрегата в бокс задним ходом. Соблюдать ОТ | Трактор МТЗ-1221 , ИТК, ключи, ветошь, ММЗ-771. |
| Экскаватор ЭО-2126. | | | | |
| 19 | Упражнение в правильной посадке тракториста в кабине. Пользование органами управления и КИП. Пуск двигателя. Подготовка экскаватора к работе. | Назначение и контроль показателей КИП. Назначение органов управления экскаватора, запуск двигателя. | Пользоваться органами управления экскаватора, регулировать сиденье и рулевое колесо по росту и весу, запускать двигатель. | Экскаватор ЭО-2126, ИТК, ключи, ветошь |
| 20 | Выполнение работ по копке траншей. Переоборудование экскаватора для погрузки сыпучих грузов | Операции ЕТО Требования ОТ при пуске двигателя и при копке траншей. | Провести ЕТО за экскаватором, запустить пусковой и основной двигатели. Соблюдать ОТ | ИТК, ключи, ветошь Экскаватор ЭО-2126 |

**Учебная программа индивидуального обучения
«вождение транспортного средства категории «С».**

| № п/п | Наименование тем | Ученик должен знать | Ученик должен уметь | Оснащение |
|-------|---|--|--|---|
| 1 | Упражнение в правильной посадке водителя в кабине. Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами. | Назначение и контроль показателей контрольно-измерительных приборов. Назначение органов управления. | Пользоваться органами управления, регулировать сиденье по росту и весу, переключать передачи в восходящем и в нисходящем порядке. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 ,инструкционно-технологическая карта (ИТК),тренажер. |
| 2 | Приемы управления (обучение на транспортном средстве или тренажёре) транспортным средством. | Операции ЕТО. Требования ОТ при запуске двигателей, начало движения и остановки. | Провести ЕТО за автомобилем, запустить двигатель, начало движения, переключение передач, торможение, остановка. Соблюдать ОТ. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , (ИТК). Тренажер. |
| 3 | Вождение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядках и с изменением направления движения. | Свободный ход педалей, тормозов и сцепления, Требования ОТ при вождении и поворотах | Правильно начинать движения, переключать передачи и останавливать автомобиль на заданном месте, движение задним ходом. Соблюдать ОТ. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 ,инструкционно-технологическая карта. Тренажер. |
| 4 | Остановка в заданном месте, развороты, проезд перекрестка и железнодорожного переезда. | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении | Переключать передачи с низшей на высшую и с высшей на низшую позиции, остановка, подъезд передним и задним ходом. Соблюдать ОТ и ПДД. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , (ИТК), полигон. |
| 5 | Маневрирование в ограниченных проездах. | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | Провести ЕТО. Правильно начинать движения, переключать передачи, въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода, выезд. Соблюдать ОТ и ПДД. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 ,инструкционно-технологическая карта (ИТК),автополигон. |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| 6 | Сложное маневрирование. | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | Правильно начинать движения, переключать передачи, проезд перекрестков и железнодорожного переезда, движение на подъем. Соблюдать ОТ и ПДД. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 ,инструкционно-технологическая карта (ИТК),автополигон. |
| | Контрольное занятие.1 | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | Правильно начинать движение, переключать передачи, движение по «змейке», въезд в бокс»,габаритный дворик, начало движения на подъёме, проезд перекрестков. Соблюдать ОТ и ПДД. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , автополигон |
| 7 | Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения. | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | Начало движение, выезд на дорогу, движение на подъемах и спусках, в транспортном потоке, проезд перекрестков, объезд препятствия, перестроение, выбор скорости Соблюдать ОТ и ПДД. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , маршрут движения. |
| 8 | Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения. | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | Начало движение, выезд на дорогу, движение на подъемах и спусках, в транспортном потоке, проезд перекрестков, железнодорожных переездов, объезд препятствия, перестроение, выбор скорости, движение по мостам и путепроводам. Соблюдать ОТ и ПДД. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , маршрут движения. |
| 9 | Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях. | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | По индивидуальному плану для каждого, в том числе с целью устранения выявленных недостатков | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , маршрут движения |
| | Контрольное занятие.№2 | Операции ЕТО. Правила ПДД. Требования ОТ при вождении. | Правильно применять ПДД при движении на маршруте в условиях реального дорожного движения. | ГАЗ-САЗ-3507-01, КАМАЗ-5320 , маршрут движения. |

**УП - 02-3-1 «Машины и оборудование животноводческих комплексов
и механизированных ферм».**

| № п/п | Наименование тем. | Студент должен знать. | Студент должен уметь. | Оснащение |
|-------|---|--|---|---|
| 1. | Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов. | | | |
| 1,1 | Неисправности и ТО машин для заготовки сена. | Устройство граблей ГВР-6, косилки КРН-2,1 и пресс-подборщика ПР-Ф-1,6 их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки. | Инструкционно-технологическая карта, набор инструмента, ветошь, ГВР-6, КРН-2,1, ПР-Ф-1,6. |
| 1,2 | Неисправности и ТО машин для приготовления кормов. | Устройство дробилки кормов КДУ-2, измель -чителя кормов Волгарь -5 их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, КДУ-2, Волгарь-5, ключи, ветошь, плакаты. |
| 1,3 | Неисправности и ТО машин для раздачи кормов. | Устройство КТУ-10, КТ-6 их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | КТУ-10, КТ-6, ключи, ветошь, плакаты. |
| 2. | Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ. | | | |
| 2,1 | Устройство, неисправности и ТО насосов. | Устройство насосов водоснабжения их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, водяные насосы, ключи, ветошь, плакаты. |
| 2,2 | Устройство, неисправности и ТО запорной арматуры и автопоилок АП-1, ПА-1. | Устройство запорной арматуры и автопоилок АП-1, ПА-1. их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, запорная арматур и автопоилоки АП-1, ПА-1, ключи, ветошь, плакаты. |
| 3 | Механизация уборки и транспортировки навоза. | | | |
| 3,1 | Устройство, неисправности и ТО скребкового транспортера. | Устройство скребкового транспортера, неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, скребковый транспортер, ключи, ветошь, плакаты. |
| 3,2 | Устройство, неисправности и ТО погрузчиков | Устройство погрузчиков навоза. Их неисправности, | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, | ИТК, гусеничный и |

| | | | | |
|-----|---|--|--|---|
| | навоза. | технологиию проведения ТО, О Т. | устранять неисправности, проводить регулировки | колесный погрузчики, ключи, ветошь, плакаты. |
| 4 | Механизация доения КРС. | | | |
| 4,1 | Устройство, неисправности и ТО молокопровода. | Устройство молокопровода, неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, молокопровод, ключи, ветошь, плакаты. |
| 4,2 | Устройство, неисправности и ТО доильных аппаратов. | Устройство доильных аппаратов. Их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, доильные аппараты, ключи, ветошь, плакаты. |
| 4.3 | Устройство, неисправности и ТО вакуумных установок. | Устройство вакуумных установок. Их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, вакуумная установка, ключи, ветошь, плакаты. |
| 4.4 | Устройство, неисправности и ТО молокоприемного узла. | Устройство молокоприемного узла, неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, молокоприемный узел, ключи, ветошь, плакаты. |
| 5. | Механизация первичной обработки молока. | | | |
| 5,1 | Устройство, неисправности и ТО машин для очистки и охлаждения молока. | Устройство машин для очистки и охлаждения молока. Их неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, машины для очистки и охлаждения молока., ключи, ветошь, плакаты. |
| 5,2 | Устройство, неисправности и ТО холодильной установки. | Устройство холодильной установки, неисправности, технологию проведения ТО, О Т. | Выполнять работы по ИТК с соблюдением ОТ, устранять неисправности, проводить регулировки | ИТК, ключи, ветошь, плакаты, холодильная установка. |

**УП - 02- 3-2 «Организация и технология механизированных работ на
животноводческих комплексах и механизированных фермах»**

| № | Наименование тем. | Студент должен знать | Студент должен уметь | Оснащение |
|---|---|---|---|-----------------|
| 1 | Корма. | Основные виды кормов для сельскохозяйственных животных. | Составить рационы кормления с учетом возраста, массы и продуктивности животных. | ИТК, таблицы |
| 2 | Организация и технология заготовки кормов. | Технологию заготовки сена, силоса, клубней и корнеплодов. | Составить технологическую схему подготовки агрегатов для заготовки сена, силоса, клубней и корнеплодов. | ИТК |
| 3 | Организация и технология приготовления, хранения и раздачи кормов. | Способы и технологию подготовки кормов к скармливанию. | Выполнять все виды работ по приготовлению кормов, раздачи и кормлению животных. | ИТК |
| 4 | Организация и технология содержания и кормления взрослого КРС. | Способы содержания и кормления взрослого поголовья скота. | Составлять технологические карты, схемы и графики по организации работ. | ИТК |
| 5 | Организация и технология выращивания молодняка. | Особенности кормления и выращивания молодняка. | Составлять технологические карты, схемы и графики по организации работ. | ИТК |
| 6 | Организация и технология пастбищного содержания КРС. | Организация работ по созданию и уходу за пастбищами, и организация пастбы животных. | Составлять технологические карты, схемы и графики по организации работ. | ИТК |
| 7 | Организация и технология откорма и нагула скота. | Рационы кормления для откорма и нагула скота. | Составлять технологические карты, схемы и графики по организации работ | ИТК |
| 8 | Организация и технология водоснабжения и поения животных. | Устройство водопроводной сети ферм. | Выполнять все виды работ по водоснабжению и поению животных. | ИТК |
| 9 | Организация и технология уборки животноводческих помещений, удаление, переработка и использования навоза. | Устройство и принцип работы транспортеров по навозоудалению. | Выполнять все виды работ по уборке животноводческих помещений, удаление навоза. | ИТК |

| | | | | |
|----|---|--|--|------------------------|
| 10 | Организация и технология машинного доения и первичной обработки молока. | Физиологию молокообразования и молокоотдачи, правила машинного доения коров. | Выполнять все виды работ по доению коров и первичной обработке молока. | ИТК, доильные аппараты |
| 11 | Переработка продукции животноводства. | Способы и виды переработки молока. | Выполнять работы по расфасовке молока в пакеты. | ИТК |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально – техническое обеспечение

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и оснащена оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Для реализации учебной практики имеются:

Лаборатория «Диагностика электрических и электронных систем автомобиля»

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- пускозарядно-диагностический прибор Т- 1010 для электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф, мультиметр, комплект расходных материалов.

Лаборатория «Ремонт автомобиля (двигателей, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления)»

- рабочее место преподавателя,
- двигатели внутреннего сгорания,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.
- стенды для позиционной работы с двигателем и агрегатами,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.
- стеллажи

Мастерская «Слесарная»

- верстаки с тисками – 15
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент УШМ
 - рычажные ножницы HS-10,
- станки: сверлильный РТВ-16В/230,
- заточной Модель ЗСВ-1 с вытяжкой

Мастерская «Сварочная»

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной Модель ЗСВ-2,
- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент УШМ «Макита»,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование:
 - сварочные аппараты для ручной сварки ВД-306 – 2 шт.
 - сварочные аппараты для п/автоматической сварки FUTURA – 3500С, - 3 шт.
 - сварочные аппараты для аргонно-дуговой сварки СВАРОГ-200 – 1 шт.
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты,

- огнетушители

Мастерская «По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками и постами»

Участок мойки

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором модель RE 362

- водопылесос ASDOPanda 440GAXR

- расходные материалы для мойки

- автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),

- микрофибра,

- водосгон

слесарно-механический участок

- подъемник двухточечный П-97 МК «Лидер»,

- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей:

- маслосборная установка UZM-80,

- аппарат для замены тормозной жидкости,

- масляный нагнетатель,

- трансмиссионная стойка гидравлическая W111-W210-W112,

- заточной станок,

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,

- приточно-вытяжная вентиляция,

- вытяжка для отработавших газов,

- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

- набор контрольно-измерительного инструмента:

- Измеритель параметров света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

- верстаки с тисками,

- стенд для регулировки углов установки колес,

- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),

- установка компрессорная КР 500/АВ 858/5,5,

- подкатной домкрат Т 31304,

- тележка ручная гидравлическая BF - 300

диагностический участок

- подъемник четырёхточечный RR-WUWA,

- диагностическое оборудование:

- переносной диагностический комплект ПДК для дизельных и бензиновых двигателей; сканер SkanDocCompactFuilc программным обеспечением:

- сканер программный Сканматик 2,

- тестер диагностический АСКАН-10 Lony,

- стенд для регулировки развал/схождение колёс СКО – 1М

- мультиметр, осциллограф эндоскоп, стетоскоп, термометр, лампа ультрафиолетовая

- компрессометр,

- люфтомер,

- газоанализатор,

- пускозарядно-диагностический прибор Т- 1010 для электрических систем автомобиля,

- вилка нагрузочная,

- установка для диагностирования, заправки и вакуумирования автоб. кондиционеров,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных, рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)

Шиномонтажный участок

- шиномонтажный стенд WDK-252122,
- балансировочный стенд WDK-706122,
- домкрат подкатной Т 31304,
- борторасширитель NORDBERGD1
- вулканизатор напольный NORDBERGV1
- набор инструмента для шиномонтажных работ (пневмодрель с набором насадок, шило спиральное, скребок, ролик-раскатка, игла для жгутов, рычаг для установки вентелей, экстрактор золотников)
- ванна шиномонтажная КС 013

Кузовной участок

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
- набор трубцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлевка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

Окрасочный пост

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
- пост подготовки автомобиля к окраске,
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
- окрасочная камера

Агрегатный участок

- мойка агрегатов и деталей с электронасосом PW 40G, - 2 шт.
- комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический PR 20PM,

- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных, рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Полигон для обучения вождению транспортных средств

Закрытая площадка для первоначального обучения вождению

Гараж для учебной техники с учебными автомобилями

Тренажёр «ST-FUTO» - 2 шт.

Полигоны:

учебно-производственное хозяйство;

автодром, трактородром;

гараж с учебными автомобилями категорий «В» и «С».

Производственная практика проводится на предприятиях области по программам соответствующей производственной практики, обеспечивающих выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кленин Н.И., Киселев С.Н., Левшин А.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины.-М.:КолосС,2008.-408с.(Учебник для ССУЗов)
2. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили.- М.:КолосС,2008.- 264с. (Учеб.пособие)

Дополнительные источники:

1. Изаксон Х.И. Зерноуборочные комбайны «Нива» и «Колос».- М.: Колос, 2001. 278с.
2. Комаристов В.Е., Дунай П.Ф. Сельскохозяйственные машины.- М.: Колос,2000.364с.
3. Карпенко А.Н., Зеленев А.А. Сельскохозяйственные машины. М.: Колос , 2001. -212с.
4. Песков Ю.А., Мещеряков И.К. Зерноуборочные комбайны Дон. М.: Агропромиздат, 2002.- 196с.
5. Портнов М.Н. Зерноуборочные комбайны. М.: Агропромиздат, 2003.- 180с.
6. Устинов В.Е. Зерноуборочные комбайны. М. :Академия, 2001.- 98с.
7. Четыркин Б.Н. Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации МТП. М.: Агропромиздат, 1989.- 180с.
8. Шаткус Д.И. Справочник по комбайнам. М.:Колос,1999.- 210с.

9. Механизация и электрификация сельского хозяйства: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
10. Техника в сельском хозяйстве: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
11. Изобретатель и рационализатор: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ

4.3. Организация образовательного процесса

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Реализация профессиональных модулей предполагает обязательную учебную практику (производственное обучение), которая проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, и производственную практику, которая проводится концентрированно в конце обучения.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Для обеспечения образовательного процесса имеются мастера производственного обучения, имеющие специальное профессиональное образование, соответствующее профилю подготовки обучающихся.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практик осуществляется в форме дифференцированных зачётов. По завершению практик обучающиеся проходят квалификационные испытания (экзамен), которые входят в квалификационные экзамены по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проходят в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание которой соответствует определённому виду профессиональной деятельности, сложность работы соответствует уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена создается комиссия, в состав которой включаются представители техникума и организаций, на рабочих местах которых проходила производственная практика в соответствии с рабочей программой по профессиональному модулю. Результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по учебной и производственной практикам:

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) по каждому профессиональному модулю | Результаты обучения (освоенные умения) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц. | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. - Подготавливать почвообрабатывающие машины. - Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для | <i>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</i> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>ухода за посевами.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготавливать уборочные машины. - Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. - Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. | <p><i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Зачеты по учебной и производственной практике.</i></p> |
| <p>Эксплуатация сельскохозяйственной техники.</p> | <ul style="list-style-type: none"> -- Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. - Комплектовать машинно-тракторный агрегат. - Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. - Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. | <p><i>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Зачеты по учебной и производственной практике.</i></p> |
| <p>Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов. - Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов. - Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов. - Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники. | <p><i>Зачеты по учебной и производственной практике.</i></p> |
| <p>Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия).</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия. - Планировать выполнение работ исполнителями. - Организовывать работу трудового коллектива. - Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. - Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. | <p><i>Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Зачет по производственной практике.</i></p> |
| <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</p> | | <p><i>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка выполнения производственных заданий в рамках</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>учебной и производственной практик. Зачеты по учебной и производственной практике.</i> |
|--|--|---|