

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА



ПРОГРАММА Б2.О.01.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Институт: Агропромышленный

Кафедра: Технологических процессов в машиностроении и агроинженерии

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3	3	4
Семестр/триместр	5, 6	8,9	7, 8
Форма отчетности	Зачёт с оценкой-0,2 Зачёт с оценкой-0,2	Зачёт с оценкой-0,2 Зачёт с оценкой-0,2	Зачёт с оценкой-0,2 Зачёт с оценкой-0,2
Контактная работа	17,0	12,6	12,6
Самостоятельная работа	738,6	743,0	743

Всего часов 756

Трудоемкость 21 зачетная единица

Разработчики рабочей программы: старший преподаватель

А.В. Клапп

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО):

Учебная (для бакалавров).

1.2. Тип практики:

Оознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (для бакалавров).

1.3. Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в сфере технологической деятельности.

1.4. Задачи практики: совершенствование теоретических знаний и формирование практических навыков у студентов по технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

1.5. Способы проведения практики: стационарная, выездная.

1.6. Формы проведения практики: дискретная.

1.7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

общепрофессиональные (ОПК):

Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

Планируемые результаты прохождения практики

Код формируемой компетенции по ОПОП ВО	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3	<ul style="list-style-type: none">- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности;- методы и средства защиты от негативных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;- основную нормативную базу практики;- причины, основные показатели травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и пути их предупреждения;- требования производственной санитарии, предъявляемые к	<ul style="list-style-type: none">- использовать современные приборы и измерительное оборудование для проверки соответствия условий труда установленным нормативам;- пользоваться нормативными документами по охране труда для поиска соответствующей информации;- оценивать опасность и вредность производственных процессов, пожаро-, взрывоопасность технологических сред и помещений и принимать самостоятельные решения по предупреждению травм, заболеваний и пожаров на производстве;- пользоваться техниче-	<ul style="list-style-type: none">- основной терминологией по охране труда;- методикой измерения на рабочих местах параметров вредных и опасных производственных факторов;- методикой оценки травмоопасности производственного оборудования, машин, инструментов;- методикой оценки электробезопасности производственного оборудования, помещений;- методикой выбора, оценки состояния и пригодности к рабо-

	<p>устройству и содержанию производственных помещений и рабочих мест;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования техники безопасности к производственным помещениям, технологическим процессам, оборудованию, электроустановкам, машинам, инструментам, сырью, готовой продукции, а также к технологии выполнения отдельных видов работ; - требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации производственных объектов, к территориям организаций, к содержанию помещений, а также к производству пожароопасных работ. 	<p>скими средствами для тушения пожаров, для эвакуации людей из зоны пожара.</p>	<p>те средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой расследования несчастных случаев на производстве и оформления соответствующих документов; - методиками разработки инструкций и проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте и пожарной безопасности; - методикой проведения аттестации рабочих мест по условиям труда; - методикой оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях.
ОПК-4	<ul style="list-style-type: none"> - сущность работы с компьютером как средством разработки, получения и хранения конструкторской документации и получения данных для расчета и проектирования; - практические основы современных информационных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять в практической деятельности основные положения соответствующих Стандартов; - использовать, хранить и перерабатывать конструкторскую документацию с применением вычислительной техники в соответствии с действующими стандартами; - получать ценную информацию из глобальных сетей, позволяющую расширять свой уровень практических знаний о современных направлениях в области тракторостроения; - пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций для сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; - использовать знание современных технологий автоматизации трудоём- 	<ul style="list-style-type: none"> - основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки конструкторской документации; - основами работы с компьютером как средством разработки конструкторской документации на уровне, позволяющем использовать компьютерную технику и специализированные компьютерные программы в своей профессиональной деятельности; - компьютерной техникой на уровне, позволяющем повышать свои профессиональные качества за счет получения современной информации в области тракторострое-

		ких процессов обработки деталей при их массовом изготовлении и других работах, связанных с территориальным планированием деятельности машиностроительных производств	ния; - методами геометрического моделирования; - навыками стандартных методов проектирования; - уровнем знаний о современных технологиях в объеме позволяющем вести профессиональную деятельность с высокой степенью эффективности.
--	--	--	--

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Данная учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.01.01(У) относится к обязательной части Блока 2. «Практика».

Данная практика взаимосвязана со следующими дисциплинами: Б1.О.04.01 «Математика», Б1.О.04.02 «Физика», Б1.О.04.17 «Сопротивление материалов», Б1.О.04.12 «Прикладная механика», Б1.О.04.05 «Начертательная геометрия. Инженерная графика», Б1.О.03.01 «Безопасность жизнедеятельности», Б1.О.04.06 «Системы автоматизированного проектирования», Б1.О.04.18 «Теория механизмов и машин», Б1.О.04.11 «Материаловедение и технология конструкционных материалов», Б1.О.04.24 «Безопасность в технических системах агробизнеса», Б.01.В.01.02 «Тракторы и автомобили», Б1.В.01.03 «Сельскохозяйственные машины».

1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах:

Объем практики в зачетных единицах – 21

Продолжительность практики очная форма 36 недель, очно-заочная форма 21 неделя, заочная форма 33 недели.

1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:

Объем контактной работы – очная форма 17,0 ч, очно-заочная форма 12,6 ч, заочная форма 12,6 ч.

Продолжительность контактной работы – очная форма 36 недель, очно-заочная форма 21 неделя, заочная форма 33 недели.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

1. Учебная практика по управлению сельскохозяйственной техникой (5 семестр очной формы обучения, 8 семестр очно-заочной формы обучения и 7 семестр заочной формы обучения).

Структура учебной практики по управлению сельскохозяйственной техникой.
Подготовительный этап.

1.1 Управление сельскохозяйственными тракторами.

1.2 Управление зерноуборочными и специальными комбайнами.

Основной этап.

1.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами.

1.4 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.

Результативно-аналитический этап.

1.5 Планирование научно-исследовательской работы.

Содержание учебной практики

Подготовительный этап.

1.1 Управление сельскохозяйственными тракторами.

1.1.1 Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, мерам противопожарной безопасности, нормам охраны труда и природы, безопасная эксплуатация транспортного средства.

1.1.2 Общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы сельскохозяйственных тракторов различных марок.

1.1.3 Пуск и остановка двигателей тракторов различных марок.

1.1.4 Техническое обслуживание сельскохозяйственных тракторов различных марок. Управление тракторами различных марок (вождение).

1.1.5 Отработка следующих упражнений: контрольный осмотр трактора; правильная посадка тракториста в кабине, использование рабочими органами; изучение показаний контрольных приборов; пуск и остановка двигателя; трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения; поворот направо и налево до достижения уверенности в приемах; остановка и трогание на подъеме; разворот; постановка трактора в бокс задним ходом; разгон-торможение у заданной линии; агрегатирование трактора с прицепом; постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков; проезд железнодорожных переездов; вождение трактора с прицепом.

1.2 Управление зерноуборочными и специальными комбайнами.

1.2.1 Общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы, зерноуборочных и специальных комбайнов.

1.2.2 Рабочие органы комбайнов, предназначенные для реализации технологического процесса: расположение, работа, технологические и эксплуатационные регулировки, неисправности и способы устранения.

1.2.3 Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.

1.2.4 Управление комбайнами (вождение).

1.2.5 Отработка следующих упражнений: приемы пользования органами управления, подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, опробование рабочих органов; вождение комбайна по прямой и с поворотами; вождение задним ходом; вождение передним и задним ходом с поворотами по расставленным ориентирам на ровной местности; остановка и трогание на подъеме; постановка комбайна в бокс задним ходом; повороты и развороты.

Основной этап.

1.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами.

1.3.1 Машины для обработки почвы: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки.

1.3.2 Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур, машины для ухода за сельскохозяйственными культурами: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки.

1.3.3 Организация и технология механизированных работ: типы машинно-тракторных агрегатов, эксплуатационные показатели, комплектование, операционные технологии основных сельскохозяйственных работ.

1.3.4 Комплектование и управление сельскохозяйственных агрегатов.

1.3.5 Отработка следующих упражнений: составление агрегата; настройка рабочих органов на выполнение конкретной операции; выполнение пробного пуска агрегата; выполнение пробного рабочего хода в загоне.

1.4 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.

1.4.1 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники: виды технического обслуживания и порядок проведения.

1.4.2 Средства ТО и хранение сельскохозяйственной техники: передвижные механизированные заправочные агрегаты, агрегаты технического обслуживания, приборы диагностики.

1.4.3 Подготовка и установка техники на длительное хранение: определение технического состояния составных частей машины, подготовка сборочных единиц и деталей, снятых с машин к закрытому хранению.

1.4.4 Порядок оформления необходимой документации по постановке машин на хранение, выполнение работ по ТО машин во время хранения.

Результативно-аналитический этап.

1.5 Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области сельского хозяйства и выбор темы исследования.

2. Учебная практика в слесарных мастерских (6 семестр очной формы обучения, 9 семестр очно-заочной формы обучения и 8 семестр заочной формы обучения).

Структура учебной практики в слесарных мастерских

Подготовительный этап.

2.1 Слесарная обработка.

Основной этап.

2.2 Обработка на металлорежущих станках.

Результативно-аналитический этап.

2.3 Планирование научно-исследовательской работы.

Содержание учебной практики в мастерских

Подготовительный этап.

2.1 Слесарная обработка.

2.1.1 Теоретические занятия. Значение слесарных работ в сельскохозяйственном машиностроении. Основы измерения. Понятия о точности обработки и шероховатости поверхности. Слесарные операции: разметка, рубка, правка, гибка, резка, опиливание, шабрение, сверление, зенкерование, развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, пайка и др. Слесарный инструмент. Организация рабочего места слесаря. Верстаки одноместные и многоместные. Тиски ступовые и параллельные, простые и поворотные. Установка и закрепление обрабатываемых деталей в тисках. Техника безопасности при слесарных работах.

2.1.2 Практические занятия. Разметка. Подготовка заготовок к разметке. Разметочные плиты, приспособления и инструменты. Виды разметок (плоскостная и объемная). Разметка по шаблонам. Освоение рабочих приемов разметки.

Рубка. Понятие о рубке металла. Инструмент, применяемый при рубке: молоток, зубило, крейцмейсель, канавочник. Заточка зубил в зависимости от обрабатываемого материала. Угол наклона зубила при рубке. Приемы рубки зубилом. Техника безопасности при рубке. Освоение рабочих приемов рубки металла.

Правка и рихтовка. Техника правки, инструмент, применяемый при правке. Машины для правки. Освоение рабочих приемов правки.

Гибка. Основные приемы гибки. Определение длины заготовки. Механизация гибочных работ. Гибка труб. Освоение рабочих приемов гибки.

Резка. Резка без снятия стружки, резка со снятием стружки. Разновидности ножниц. Резка металлов ножовкой, ножовочные полотна. Устройство ножовочных станков. Прие-

мы резки металлов ножницами и ножовкой. Механизация резки. Техника безопасности при резке. Освоение рабочих приемов резки металла.

Опиливание. Классификация напильников. Выбор напильников. Приемы работы напильником. Механизация опиловочных работ. Освоение рабочих приемов опиливания.

Шабрение. Шаберы. Заточка шабера. Подготовка плоских и цилиндрических поверхностей под шабрение. Приемы шабрения. Освоение рабочих приемов шабрения. Контроль качества шабрения.

Обработка отверстий. Сверление. Сверла. Крепление сверл и заготовок в сверлильных станках. Приспособления для сверления. Главное движение резания и движение подачи при сверлении. Техника безопасности при сверлении. Освоение рабочих приемов сверления.

Развертывание. Развертывание цилиндрических отверстий. Понятие о развертывании конических отверстий. Развертки с прямым и спиральным зубом. Припуски на развертывание и точность обработки. Освоение рабочих приемов развертывания отверстий.

Нарезание резьбы. Основные типы резьб. Слесарный инструмент для нарезания резьбы: метчики, плашки, воротки, клуппы с раздвижными плашками. Брак при нарезании резьбы и борьба с ним. Освоение рабочих приемов нарезания наружных и внутренних резьб.

Клепка. Виды клепки. Типы заклепок. Виды соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Приемы процесса клепки. Механизация клепальных работ. Освоение рабочих приемов клепки.

Пайка. Припой. Флюсы. Виды паяльников. Подготовка изделий к пайке. Технология паяния мягкими и твердыми припоями. Техника безопасности при пайке и лужении. Освоение рабочих приемов пайки.

Основной этап.

2.2 Обработка на металлорежущих станках.

2.2.1 Теоретические занятия. Основные методы обработки металлов резанием. Инструментальные материалы. Измерительный и режущий инструменты. Токарные резцы. Элементы геометрии резак. Материалы, применяемые для изготовления режущих инструментов. Заточка инструмента. Понятие об элементах режима резания. Техника безопасности и организация занятий в механической мастерской.

2.2.2 Практические занятия. Обработка на токарных станках. Ознакомление с конструкцией токарных станков. Приспособления к токарным станкам (патроны, планшайбы, центры, люнет). Крепление изделий в патроне, на планшайбе и в центрах. Установка режущего инструмента. Работы, выполняемые на токарных станках. Освоение приемов обработки торцовых поверхностей. Освоение приемов обработки точением и сверлением на токарном станке. Освоение приемов нарезания резьб на токарном станке.

Обработка на фрезерных станках. Ознакомление с конструкцией фрезерных станков, делительной головкой и работами, выполняемыми на станках. Освоение приемов фрезерования плоскостей, разрезания заготовок, фрезерования зубчатых колес.

Обработка на строгальных станках. Ознакомление с устройством, наладкой и работой строгальных станков. Освоение приемов строгания поверхностей.

Обработка на шлифовальных станках. Ознакомление с устройством кругло- и плоскошлифовальных станков. Шлифовальные круги и их правка. Работы, выполняемые на шлифовальных станках. Ознакомление с приемами по обработке деталей на шлифовальных станках.

Результативно-аналитический этап.

2.3 Ознакомление с тематикой исследовательских работ в машиностроении и выбор темы исследования.

III. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Формы отчетности по итогам практики:

подготовка и написание отчета по практике, защита отчета. Отчёт о прохождении практики (в свободной форме), в котором студент описывает свои впечатления от практики, подробно отражает те трудности, с которыми ему пришлось столкнуться в процессе работы и способы их разрешения. Ежедневный дневник практики.

IV. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ №	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (этапы) практики	Наименование оценочного средства
1	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Подготовительный этап	Собеседование, проверка знаний по технике безопасности
2	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Основной этап	Проверка типовых заданий; Дневник по практике.
3	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Результативно-аналитический этап	Рабочий график практики; Дневник по практике; Отзыв методиста практики; Отчет о практике; Дифференцированный зачет;

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты (освоенные компетенции)	Контролируемые разделы (этапы) практики	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания компетенций
ОПК-3	Подготовительный этап	Самостоятельная работа обучающегося при оформлении следующей документации: рабочий график учебной практики.	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»; «Зачтено (с оценкой «хорошо»)»; «Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»; «Не зачтено»
ОПК-4	Основной этап	Самостоятельная работа обучающегося при оформлении отчетной документации по учебной практике. Выполнение ежедневных практических за-	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»; «Зачтено (с оценкой «хорошо»)»; «Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»; «Не зачтено»

		даний и поручений руководителя и методиста.	
ОПК-4	Результативно-аналитический	Публичная защита отчета о практике, сдача дифференцированного зачета.	«Зачтено (с оценкой «отлично»)); «Зачтено (с оценкой «хорошо»)); «Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)); «Не зачтено»

Описание шкалы оценивания:

«Зачтено (с оценкой «отлично»))» - обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет о практике выполнил в полном объеме, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, обучающийся показал сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

«Зачтено (с оценкой «хорошо»))» - обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.

«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»))» - обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.

«Не зачтено» - обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, обучающийся не выполнил программу практики, не проявил инициативу, не представил рабочие материалы, не проявил склонностей и желания к работе, не представил необходимую отчетную документацию.

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Учебная практика по управлению сельскохозяйственной техникой

1 этап. Подготовительный этап.

Код компетенции: ОПК-3.

Степень сформированности: оформление дневника и рабочего графика учебной практики.

Вопросы, требующие устного ответа:

1. При каких неисправностях запрещена эксплуатация самоходной машины?
2. Что недопустимо в гидравлическом приводе тормозов?

3. Что недопустимо системе рулевого привода самоходной машины при ее эксплуатации?
4. При каких повреждениях шин не допускается эксплуатация самоходных машин?
5. Что категорически запрещено делать во время работы комбайна?
6. Что необходимо сделать перед началом движения самоходной машины?
7. В каком случае эксплуатация самоходной машины запрещается?
8. Каким средством можно тушить горящее топливо?
9. Можно ли перевозить людей в прицепе гусеничной самоходной машины?

2 этап. Основной этап.

Код компетенции: ОПК-4.

Степень сформированности: выполнение ежедневных практических заданий и поручений руководителя и методиста; оформление дневника и отчета о учебной практике.

Перечень практический заданий для отработки на учебной практике:

1. Пуск двигателя.
2. Остановка и трогание на подъеме.
3. Разворот.
4. Змейка.
5. Габаритный коридор, габаритный полукруг, разгон-торможение.
6. Постановка самоходной машины в бокс задним ходом.
7. Разгон-торможение у заданной линии.
8. Агрегатирование самоходной машины с навесной машиной.
9. Агрегатирование самоходной машины с прицепом.
10. Пуск двигателя и опробование рабочих органов самоходной машины (зерноуборочного и кормоуборочного комбайна).
11. Движение по дорогам общего пользования, проезд ж.д. переездов.

3 этап. Результативно-аналитический этап.

Код компетенции: ОПК-3; ОПК-4.

Степень сформированности: публичная защита отчета о практике, сдача дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. В каких местах самоходных сельхозмашин должны устанавливаться аккумуляторные батареи?
2. Как должна осуществляться буксировка самоходного комбайна?
3. В каком положении должен находиться рычаг перемены передач при запуске двигателя?
4. С какого возраста лица допускаются к управлению самоходными машинами категории "В"?
5. Что должны обеспечивать левый и правый тормоза при заблокированных педалях?
6. Что должен сделать оператор, прежде чем покинет рабочее место?
7. Наличие каких документов является основанием для допуска к управлению самоходными машинами с мощностью двигателя до 25,7 кВт?
8. Можно ли эксплуатировать самоходную машину, если имеются течи топлива, масла и охлаждающей жидкости, пропуск выхлопных газов в соединениях выхлопного коллектора с двигателем и выхлопной трубой?
9. Что необходимо сделать перед спуском с крутого склона на самоходной машине?
10. Как необходимо буксировать самоходную машину с неисправным рулевым управлением?
11. Какое буксирное устройство необходимо применять при буксировке самоходной машины с неисправными двигателем и коробкой перемены передач?

12. Когда можно переключаться на повышенную передачу при пересечении железнодорожного переезда?
13. Что должно срабатывать чуть раньше - тормоза самоходной машины или прицепа?
14. Как должна быть оборудована самоходная машина с прицепом при выезде на дороги общего назначения?
15. Когда можно переключать диапазоны коробки перемены передач?
16. Как исключить наезд прицепа на самоходную машину при движении на склоне?
17. Какой должна быть высота прицепной скобы над грунтом у гусеничной самоходной машины?
18. Какой интервал должен соблюдаться при движении гусеничных самоходных машин в колонне?
19. Каким должен быть свободный ход рычага управления поворотом гусеничной самоходной машины?

2. Учебная практика в слесарных мастерских

1 этап. Подготовительный этап

Код компетенции: ОПК-3.

Степень сформированности: оформление дневника и рабочего графика учебной практики.

Вопросы, требующие устного ответа:

1. Техника безопасности при работе на сверлильном станке.
2. Техника безопасности при работе ручным механизированным инструментом (с электроприводом).
3. Техника безопасности при работе ручным механизированным инструментом (с электроприводом и пневмоприводом).
4. Техника безопасности при рубке, правке и гибке металла.
5. Техника безопасности при опиливании.
6. Техника безопасности при электросварочных сварочных работах.
7. Техника безопасности при ручной и машинной ковке.
8. Техника безопасности при резании металла.
9. Техника безопасности при работе на обдирочно-заточном станке.
10. Техника безопасности при ремонтных работах.

2 этап. Основной этап

Код компетенции: ОПК-4.

Степень сформированности: выполнение ежедневных практических заданий и поручений руководителя и методиста; оформление дневника и отчета о учебной практике.

Перечень практических заданий для отработки на учебной практике:

1. Самостоятельная организация рабочего места слесаря.
2. Самостоятельная разметка заготовки (изделие подбирается с целью его практического применения, например - совок для уборки территории).
3. Рубка и резание металла под заданный размер по разметке.
4. Опиливание учебной заготовки с использованием средств контроля под заданный размер.
5. Комплексная работа – изготовление изделия (гибка, сверление, клепка под заданные размеры, сборка изделия).

3 этап. Результативно-аналитический этап

Код компетенции: ОПК-4.

Степень сформированности: публичная защита отчета о практике, сдача дифференцированного зачета.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Классификация сверлильных станков, цифровое обозначение моделей сверлильных станков, точность станка.
2. Организация рабочего места слесаря.
3. Инструмент для нарезания резьбы.
4. Способы контроля качества слесарной обработки плоских поверхностей.
5. Напильники их классификация.
6. Способы контроля качества слесарной обработки криволинейных поверхностей.
7. Слесарный механизированный инструмент (виды, настройки, приемы работы).
8. Нарезание наружной резьбы.
9. Нарезание внутренней резьбы.
10. Инструмент и приспособления для плоскостной разметки.
11. Приемы плоскостной разметки.
12. Инструмент и приспособления для пространственной разметки.
13. Инструмент, применяемый при правке и гибке металла.
14. Приемы гибки металла.
15. Инструмент и оборудование, применяемое при ковке металла.
16. Резание металла.
17. Сверление (инструмент, станки, приспособления, приемы работы).
18. Зенкование, зенкерование и развертывание (инструмент, станки, приспособления, приемы работы).
19. Клепка (виды заклепок, инструмент, приспособления, приемы работы).
20. Склеивание металла.
21. Паяние (инструмент, станки, приспособления, приемы работы).
22. Организация слесарно-ремонтного участка.
23. Заточка режущего слесарного инструмента.
24. Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонтных работах и их характеристика.
25. Виды и методы ремонта промышленного оборудования. Система планово-предупредительного ремонта (ППР).

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной ознакомительной практике (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с методистом от образовательной организации.

Промежуточная аттестация по учебной ознакомительной практике (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется в форме зачета с оценкой. Для получения зачета обучающийся представляет рабочий график, дневник и отчет, которые выполняются по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ и отзыва руководителя практики.

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной промежуточной аттестации по специально разработанному графику.

V. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

5.1. Этапы практики:

подготовительный, ознакомительный, основной, результативно-аналитический этап .

5.2. Базы практики:

Учебная практика может проводиться в лабораториях выпускающей кафедры технологических процессов в машиностроении и агроинженерии; на базе учебно-опытного поля и трактородрома агропромышленного института ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; на базе учебных мастерских УК-14 ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» и других научных подразделениях вуза. Также местом прохождения практики могут быть сторонние организации г. Ельца, заключившие соответствующий договор с ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» о научно-практическом сотрудничестве, и предприятия различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом, деятельность которых соответствует профилю Технические системы в агробизнесе направления подготовки бакалавров 35.03.06 – Агроинженерия, и профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Учебная практика может также проводиться на базе научной конференции, симпозиума, школы и т.п., программа которых включает тематику работы обучающегося, а также в организациях по месту постоянной работы обучающегося на основе договоров между организацией и университетом. Конкретное место практики определяет дирекция агропромышленного института совместно с руководителями практики.

5.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Мычко, В.С. Слесарное дело : учебное пособие / В.С. Мычко. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2020. – 221 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601336> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-28-8. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Проектирование машинно-тракторного парка и расчёт показателей использования при производстве комплекса сельскохозяйственных культур: методические указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Производственная эксплуатация» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» : [16+] / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра технических систем в агробизнесе. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2016. – 61 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457917> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разра- ботки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru	Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС)	Свободный доступ
3	https://helpiks.org	Примеры решения задач по курсу «Эксплуатация машинно-тракторного парка»	Свободный доступ
4	www.sistemamis.ru	Система испытаний с.х. техники	Свободный доступ

6.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (не предусмотрен)

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база учебно-опытного поля и трактородрома агропромышленного института ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; учебных мастерских УК-14 ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», на базе которых проводится учебная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении учебных работ.