

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.04(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки (специализация) Технические системы в агробизнесе

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Производственная эксплуатационная практика (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки/специальности 35.03.06 Агроинженерия профилю подготовки/специализации Технические системы в агробизнесе.

1.2 Практика проходит в 4 курсе(ах) в 8 семестре(ах). и состоит из:

1. Подготовительно-ознакомительный этап
2. Производственная работа
3. Заключительный этап

2. Вид и тип практики, способы и формы ее проведения

2.1 Вид и тип практики: производственная эксплуатационная.

Основными целями практики являются:

получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области эксплуатации машин и оборудования в сельскохозяйственном производстве

2.2 Способы проведения практики: стационарная и (или) выездная.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики: - дискретно:

- по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий. Формы проведения практик определяются образовательной организацией. Возможно сочетание дискретного проведения практики по их видам и по периодам их проведения..

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	<i>Знать:</i> методы проведения экспериментальных исследований в агроинженерии и используемые при этом технические средства <i>Уметь:</i> составлять программу экспериментальных исследований и подбирать технические средства для проведения эксперимента <i>Владеть:</i> проводить экспериментальные исследования в соответствии с разработанной программой
	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<i>Знать:</i> методики проведения экспериментов и статистической обработке полученных экспериментальных данных <i>Уметь:</i> обоснованно выбирать рациональную методику проведения экспериментальных исследований и обработки полученных данных <i>Владеть:</i> навыками проведения статистической обработки полученных экспериментальных данных

ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	<i>Знать:</i> технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве <i>Уметь:</i> проводить выбор ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур <i>Владеть:</i> навыками оценки эффективности применения технологий возделывания сельскохозяйственных культур по критериям ресурсосбережения и охраны окружающей среды
	ПКО-2.2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> устройство, принцип работы и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин, применяемых при производстве сельскохозяйственной продукции <i>Уметь:</i> выбирать рациональный составов и режимы использования МТА <i>Владеть:</i> навыками выполнения инженерных расчетов по выбору оптимального состава и режима работы машинно-тракторного агрегата

ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.4 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации	<i>Знать:</i> источники, способы, методы поиска информации по эксплуатации машинно-тракторного парка <i>Уметь:</i> анализировать источники информации при постановке задач подразделениям инженерной службы по эксплуатации машинно-тракторного парка <i>Владеть:</i> навыками систематизации, обобщения и анализа информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации
	ПКО-2.6 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	<i>Знать:</i> Основы расчета потребности сельскохозяйственного предприятия в материальных ресурсах, планирование технического обслуживания и работы специализированных звеньев по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка <i>Уметь:</i> Расчитать потребность предприятия в сельскохозяйственной технике, ГСМ, запасных частях, технических средствах для проведения технического обслуживания и заправки машин. <i>Владеть:</i> Навыками составления планов технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка и плана работы специализированных звеньев по ТО МТП.

ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.7 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Нормирование работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> Рассчитать на основе годового плана ТО и ремонта машинно-тракторного парка суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> Навыками расчета трудоемкостей по ТО, ремонту, хранению МТП и определению числа производственных рабочих
	ПКО-2.8 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Виды, периодичность и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники, методику разработки годового плана технического обслуживания сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> Планировать постановку машин на ТО, ремонт, хранение, Планировать работу специализированных звеньев по ТО, ремонту, хранению МТП <i>Владеть:</i> Навыками выполнения основных операций технического обслуживания, текущего ремонта, постановки и снятия машин с хранения

ПКО-2 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКО-2.10 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> Формировать документы о проведении диагностирования, технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники. <i>Владеть:</i> Навыками оформление заявки на запасные части, расходные материалы при проведении материально-технического обеспечения технического обслуживания, ремонта тракторов и сельскохозяйственной техники
ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	<i>Знать:</i> Технологии производства сельскохозяйственной продукции растениеводства и животноводства <i>Уметь:</i> Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций <i>Владеть:</i> Навыками настройки и регулировки сельскохозяйственной техники для выполнения технологических операций, подбора режимов работы, выбора и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники

ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.4 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов	<i>Знать:</i> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативная и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники, основные требования по эксплуатации машин и технологического оборудования, типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин <i>Уметь:</i> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, условий ее хранения. Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> Навыками диагностики неисправностей, определения способа ремонта сельскохозяйственной техники. Оформления документов о приемке новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники
--	---	---

ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.5 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения	<i>Знать:</i> Структуру инженерно-технической службы предприятия. Должностные инструкции специалистов инженерно-технической службы предприятия. <i>Уметь:</i> Разрабатывать производственные задания персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники. <i>Владеть:</i> Навыки планирования собственной работы и работы подчиненных.
	ПКО-3.6 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	<i>Знать:</i> Порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования <i>Уметь:</i> Определять потребность в материально-техническом обеспечении эксплуатации сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> Навыками организации обеспечения материальными запасами для эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования с оформлением соответствующих документов.

ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.7 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	<i>Знать:</i> Основные неисправности и отказы сельскохозяйственной техники и методы их устранения. <i>Уметь:</i> Выявлять причины неисправностей и отказов сельскохозяйственной техники. <i>Владеть:</i> навыками анализ причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.
	ПКО-3.8 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации	<i>Знать:</i> Порядок подготовки и формы отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений. <i>Уметь:</i> Готовить отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений по вопросам, связанным с организацией эксплуатации сельскохозяйственной техники <i>Владеть:</i> Документально оформлять отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений.

ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.9 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма	<i>Знать:</i> Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. <i>Уметь:</i> Выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. <i>Владеть:</i> навыками проведения профилактических мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
	ПКО-3.10 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы	<i>Знать:</i> Порядок подготовки и формы документов на списание сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> Документально оформлять акты на списание сельскохозяйственной техники. <i>Владеть:</i> навыками оценки технического состояния машин и оформления документов на списание.

ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.11 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Порядок подготовки и типовые формы договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. <i>Уметь:</i> Осуществлять поиск, анализ и оценку профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы (Интернет-ресурсы, справочные базы данных). <i>Владеть:</i> навыками организации работы по подбору сторонних организаций и заключению договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
--	---	--

ПКО-4 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКО-4.1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> Технологии производства сельскохозяйственной продукции, передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, стандарты в области управления качеством, способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники <i>Уметь:</i> Разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации. <i>Владеть:</i> Навыками разработки предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и предоставление на рассмотрение руководству.
	ПКО-4.2 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации	<i>Знать:</i> критерии эффективности работы МТА и методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования; методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов <i>Уметь:</i> составлять перспективный план обновления состава МТП и средств для поддержания его работоспособности <i>Владеть:</i> Проводить анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПКО-4 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКО-4.3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	<i>Знать:</i> Способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники и машинно-тракторного парка в целом. <i>Уметь:</i> Корректировать план механизированных работ, планы работы специализированных звеньев по ТО и ремонту МТП. <i>Владеть:</i> Навыками внесения корректив в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации
	ПКО-4.4 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения	<i>Знать:</i> Регламентацию деятельности структурных подразделений, их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями. <i>Уметь:</i> Анализировать систему показателей, характеризующих производственную деятельность, ее эффективность, а также научиться использовать их в процессе принятия управленческих решений <i>Владеть:</i> Навыками разработки и выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Производственная эксплуатационная практика» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-5	Тракторы и автомобили Сельскохозяйственные машины Электропривод и электрооборудование
ПКО-2	Тракторы и автомобили Сельскохозяйственные машины Основы производства продукции животноводства Эксплуатация машинно-тракторного парка Технология ремонта машин Электропривод и электрооборудование Комбайны
ПКО-3	Тракторы и автомобили Сельскохозяйственные машины Эксплуатация машинно-тракторного парка Технология ремонта машин Инженерная экология Экономическое обоснование инженерно-технических решений Учебная эксплуатационная практика Инженерная графика Основы производства продукции растениеводства
ПКО-4	Основы производства продукции животноводства Эксплуатация машинно-тракторного парка Экономическое обоснование инженерно-технических решений Основы производства продукции растениеводства

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная (преддипломная) практика
ПКО-3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 4 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 6 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач.ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
Общая трудоёмкость по учебному плану	6	216	144	72	24		
1. Подготовительно-ознакомительный этап Оформление на работу, вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж на рабочем месте.	0,5	18	12	6	2	Дневник и отчет по практике	ПКО-3.9

2. Производственная работа Изучение структуры управления и организации производства в хозяйстве, содержание производственно-финансовых планов и основные показатели их выполнения за последние 3 года (перспективные планы развития хозяйства), организацию инженерной службы хозяйства (комплектование тракторных бригад, звеньев комплексной механизации), планирование работы машинно-тракторного парка. Разработка планов и заданий по механизации и электрификации производства (бригады). Составление расчетов и заявок на приобретение машин, оборудования и запасных частей. Внедрение в производство достижений науки и передового опыта по механизации и электрификации хозяйства (бригады), прогрессивные формы организации и оплаты труда. Помощь механику (бригадиру) в организации работы механизаторов. Разработка мероприятий по охране труда, проведение инструктажей и контроль соблюдения механизаторами правил техники безопасности. Участие в подведении итогов работы подразделений, составлении отчетов по механизации. Участие в	4,7 5	171	114	57	19	Дневник и отчет по практике	ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-2.4, ПКО-2.6, ПКО-2.7, ПКО-2.8, ПКО-2.10, ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКО-4.4, ПКО-3.2, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11, ОПК-5.1, ОПК-5.2
--	----------	-----	-----	----	----	-----------------------------	--

организации хранения машин, сборочных единиц и деталей в соответствии с ГОСТом и техническими требованиями; в приемке машин на хранение и выдаче в эксплуатацию, организация сверки и хранения новых машин, отслуживших амортизационный срок и непригодных к дальнейшей эксплуатации. Разработка плана работы мастерской по подготовке машин к ремонтному сезону (плановому ТО); составление дефектовочной ведомости на ремонтируемые машины. Осуществление контроля за выполнением ремонтных работ в ЦРМ. Оказание помощи в создании ремонтного обменного фонда, учета и его хранения; оформление технического паспорта и другой документации на ремонтируемые машины; осуществление контроля расходования ремонтных материалов и денежных средств на выполнение ремонтных работ. Осуществление деловых связей с ближайшими ремонтными предприятиями; оказание помощи в подборе кадров ремонтной мастерской и организации их технической учебы. Контроль режима работы работников ЦРМ, содействие в обеспечении рабочих мест ремонтно-технологической оснасткой и приборами диагностики, нефтепродуктами при проведении ТО, запасными частями и другими ремонтными материалами. Контроль требований технике безопасности на рабочих местах							
--	--	--	--	--	--	--	--

3. Заключительный этап Работа по оформлению отчёта, дневника практики и индивидуального задания	0,75	27	18	9	3	дневник и отчет по практике	ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-2.4, ПКО-2.6, ПКО-2.7, ПКО-2.8, ПКО-2.10, ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3, ПКО-4.4, ПКО-3.2, ПКО-3.4, ПКО-3.5, ПКО-3.6, ПКО-3.7, ПКО-3.8, ПКО-3.9, ПКО-3.10, ПКО-3.11, ОПК-5.1, ОПК-5.2
Вид контроля	Зачет с оценкой						

5.3 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.

1. Привести анализ технологии возделывания яровых зерновых культур в хозяйстве (на примере одной культуры);
 2. Привести анализ технологии возделывания озимых зерновых культур в хозяйстве (на примере одной культуры);
 3. Привести анализ технологии возделывания кормовых культур в хозяйстве (на примере одной культуры);
 4. Привести анализ технологии возделывания однолетних трав в хозяйстве;
 5. Привести анализ технологии возделывания многолетних трав в хозяйстве;
 6. Описать методику учета работы механизатора принятую в хозяйстве (на примере одной операции);
 7. Описать систему оплаты труда и материального стимулирования механизаторов принятую в хозяйстве;
 8. Описать методику разбивки поля на загоны принятую в хозяйстве;
 9. Описать организацию заправки машин в хозяйстве;
 10. Привести пример регулировочной операции на тракторе или сельхозмашине закрепленной за студентом;
 11. Описать организацию заправки машин в поле;
 12. Описать организацию полевого ремонта машин;
 13. Привести пример технологической карты возделывания однолетних трав на сено;
 14. Привести пример технологической карты возделывания многолетних трав на сено (по выбору студента)
 15. Привести пример технологической карты возделывания зерновых культур (по выбору студента)
 16. Привести пример технологической карты возделывания озимых культур;
 17. Привести пример технологической карты возделывания пропашных культур (по выбору студента)
 18. Привести перечень работ и применяемое в хозяйстве технологическое оборудование, приборы, инструмент при проведении ТО-1 трактора;
 19. Привести перечень работ и применяемое в хозяйстве технологическое оборудование, приборы, инструмент при проведении ТО-1 зерноуборочного комбайна;
 20. Привести перечень работ и применяемое в хозяйстве технологическое оборудование, приборы, инструмент при проведении ТО-2 трактора;
- и т.д.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:

- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

- отчет по практике. Отчет по практики подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

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

7.1 Форма аттестации практики Зачет с оценкой.

7.2 Время проведения аттестации с г. по г.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;
- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
ИТОГО		100

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95;100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C– (4)	хорошо – (4)	
[60; 70)	D– (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50; 60)	E– (3)		незачтено
[33,3; 50)	FX– (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33,3)	F– (2)		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Контрольные вопросы:

1. Дайте общую характеристику предприятия.
2. Приведите номенклатуру продукции выпускаемой предприятием и дайте ей характеристику.
3. Приведите основные показатели работы предприятия за последние несколько лет.
4. Какие существуют перспективы развития предприятия?
5. Какова технологическая оснащенность предприятия?
6. Охарактеризуйте производственные помещения и площадки предприятия (план мастерской (участка) с размещением оборудования и т.п.). Дайте анализ обеспеченности площадями и оборудованием.
7. Охарактеризуйте штат предприятия, обеспеченность кадрами. Какие требования предъявляются к персоналу?
8. Какие технологические процессы реализуются на предприятии.
9. Дайте характеристику используемой нормативно-технической и технологической документации.
10. Как производится расчет себестоимости выпускаемой продукции? Как производится расчет за услуги, выполняемые для сторонних организаций и населения?
11. Как осуществляется оплата труда на предприятии?
12. Охарактеризуйте состояние экологической безопасности и охраны труда на предприятии. Приведите основные показатели (при наличии).
13. Доложите о этапах и содержании работ выполненных в период прохождения производственной практики.
14. Сформулируйте собственные выводы и предложения по результатам прохождения практики.
15. Дайте характеристику составу МТП предприятия.
16. Приведите основные показатели работы МТП предприятия.
17. Охарактеризуйте состояние обрабатываемых площадей.
18. Охарактеризуйте существующие технологии возделывания основных с.х. культур предприятия.
19. Как осуществляется оплата труда на предприятии?
20. Назначение операционно-технологической карты.
21. Какие основные звенья включает в себя инженерно-технической служба предприятия?
22. Какие практические навыки и умения вы приобрели при прохождении производственной практики?
23. Выводы и предложения по улучшению деятельности инженерно-технической службы и предприятия в целом.
24. Должностная инструкция инженера по эксплуатации машинотракторного парка.
25. Должностная инструкция главного инженера.
26. Внутренние документы предприятия (положения, устав, штатное расписание).
27. Права и обязанности мастера-наладчика.
28. Права и обязанности инженера по эксплуатации машинотракторного парка.
29. Права и обязанности главного инженера
30. Права и обязанности инженера по эксплуатации машинотракторного парка.

31. Права и обязанности главного инженера.
32. Негативные факторы производственной среды.
33. Критерии безопасности и экологичности техносферы.
34. Опасные и вредные производственные факторы при работе МТА.
35. Факторы, влияющие на тяговое сопротивление машин.
36. Критерии выбора рационального состава и скоростного режима его машинотракторного агрегата.
37. Подбор машины для выполнения сельскохозяйственной работы в агрегате с известным трактором.
38. Ресурсосберегающие технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.
39. Агротехнические требования при выполнении технологической операции (на примере).
40. Эксплуатационные характеристики работы тракторного двигателя.
41. Коэффициент допустимой загрузки двигателя по крутящему моменту.
42. Тяговый баланс машинно-тракторного агрегата.
43. Диагностирование машин при ТО-1.
44. Особенность ТО сельскохозяйственных машин и автомобилей.
45. Органолептические методы диагностирования машин.
46. Инструментальные методы диагностирования машин.
47. Прямые и косвенные методы диагностирования машин.
48. Диагностирование с помощью встроенных контрольно-измерительных приборов.
49. Средства для проведения технического обслуживания и диагностирования машин в хозяйстве.
50. Технологии, применяемые в хозяйстве при проведении технического обслуживания и диагностирования машин.
51. С какой целью проводится и что проверяется при внешнем осмотре машин при ЕТО.
52. Как проверить и отрегулировать угол опережения подачи топлива дизельного двигателя (на примере).
53. Как определить плотность электролита в аккумуляторной батарее.
54. Как натянуть гусеницу гусеничного тракторе (на примере).
55. Проверка уровня технологических жидкостей двигателя, трансмиссии трактора (на примере).
56. Как регулируют натяжение приводных ремней молотилки комбайна (на примере).
57. Основные неисправности машин и их внешние признаки.
58. Определение твердости почвы.
59. Структура инженерно-технической службы сельскохозяйственного предприятия.
60. Функции инженерно-технической службы сельскохозяйственного предприятия.
61. Права и обязанности главного инженера.
62. Права и обязанности инженера по эксплуатации МТП.
63. Права и обязанности инженера по СХМ.
64. Работа в качестве дублера главного инженера.
65. Работа в качестве дублера инженера по СХМ.
66. Работа в качестве дублера инженера по ЭМТП.
67. Работа в качестве дублера зав. мастерской.
68. Защита грунтов поверхности склонов.
69. Правила опашки массивов.
70. Организация оказания экстренной и другой неотложной медицинской помощи.

71. Организация подачи электроэнергии от автономных источников электроснабжения на предприятии.
72. Мероприятия по предотвращению пожаров в поле.
73. Противопожарные мероприятия на нефтескладах.
74. Противопожарные мероприятия на машинном дворе.
75. Противопожарные мероприятия в МТМ.
76. Краткая характеристика стихийных бедствий, аварий, катастроф, Характер воздействия аварий, катастроф, стихийных бедствий на объекты с/х предприятия.
77. Мероприятия для повышения устойчивости работы машинно-тракторного парка.
78. Молниезащита нефтескладов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Михайлов, А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. С. Михайлов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130820>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Маслов, Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104876>

8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130485> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2.. Ананьин А.Д., Михлин В.М., Габитов И.И. и др. Диагностика и техническое обслуживание машин. – М.: Изд. Центр «Академия, 2008».
4. И.В. Попов, А.А. Петров, А.Н. Кондрашов и др. «Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка». Учебное пособие для студентов высших учебных заведений по направлению «Агроинженерия». – Оренбург, издательский центр ОГАУ, 2012.
- 5 Плаксин, А. М. Энергетика машинно-тракторных агрегатов : учебное пособие / А. М. Плаксин. — Челябинск : ИАИ ЮУрГАУ, 2005. — 215 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/9544>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Кухмазов, К. З. Проектирование механизированных технологий в агробизнесе : учебное пособие / К. З. Кухмазов. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131108> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Рабочая программа и методические указания по производственной эксплуатационной практике студентов. Оренбург, ОГАУ. 2019г.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

9.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении практики используется научно-исследовательское и другое оборудование, измерительные и вычислительные комплексы и прочее материально-техническое обеспечение самого сельскохозяйственного предприятия АПК (акционерные общества, фермерские крестьянские хозяйства, учебные и опытные хозяйства, подсобные хозяйства предприятий), машинно-технологических станций, предприятиях технического сервиса, автотранспортных предприятиях, отвечающая требованиям прохождения производственной практики.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.



Попов И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол №10 от 18.03.2019 г.

Зав. кафедрой



Попов Игорь Васильевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Инженерный, протокол № 1 от 30.08.2019 г.

Декан факультета Инженерный



Асманкин Е.М.

Дополнения и изменения

в рабочей программе практики Б2.О.04(П) Производственная эксплуатационная практика на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол № 9 от 16.03.2020 г.

Зав. кафедрой



Попов Игорь Васильевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе практики Б2.О.04(П) Производственная эксплуатационная практика на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол № 8 от 15.03.2021 г.

Зав. кафедрой



Попов Игорь Васильевич