

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) УЧЕБНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки (специализация) Технический сервис в АПК

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная 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 Технический сервис в АПК.

1.2 Практика проходит в 2 курсе(ах) в 4 семестре(ах). и состоит из:

1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап

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

2.1 Вид и тип практики: учебная эксплуатационная .

Основными целями практики являются:

получение первичных профессиональных умений и навыков по механизации производственных процессов в сельском хозяйстве освоение практического вождения тракторов и комбайнов различных марок и основ технического обслуживания, приобретение практических умений и навыков по использованию основных сельскохозяйственных агрегатов и уменьшению их отрицательного воздействия на окружающую среду

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-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	<i>Знать:</i> технику безопасности при эксплуатации тракторов и комбайнов <i>Уметь:</i> эксплуатировать тракторы и комбайны с учетом техники безопасности <i>Владеть:</i> навыками выполнения правил техники безопасности при эксплуатации тракторов и комбайнов
	ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<i>Знать:</i> Основные мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <i>Уметь:</i> применять меры, направленные на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов <i>Владеть:</i> навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКО-3.3 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	<i>Знать:</i> общее устройство тракторов; марки базовых моделей тракторов и комбайнов для сельскохозяйственного производства, их краткие технические характеристики; устройство машин, процессы их работы, основные регулировки; виды периодичность технического и содержание технического обслуживания тракторов и комбайнов; технологии механизированных работ в растениеводстве <i>Уметь:</i> выполнять технологические процессы механизации (пахать, сеять, культивировать, обрабатывать междурядья, проводить уборочные работы и др.); управлять тракторными агрегатами с соблюдением всех технологических требований; проводить все виды техобслуживания и текущего ремонта тракторно-технологических машин <i>Владеть:</i> навыками вождения тракторов и комбайнов, составления и управления машинно-тракторными агрегатами; выполнения технического обслуживания тракторов, комбайнов и др. сельскохозяйственных машин
---	--	--

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-3	Безопасность жизнедеятельности

ПКО-3	Тракторы и автомобили Сельскохозяйственные машины
-------	--

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-3	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКО-3	Эксплуатация машинно-тракторного парка Технология ремонта машин

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 6 недель.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 9 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	9	324	216	108	36		
1. <i>Подготовительный</i> Ознакомительное собрание по практике, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство с учебным парком, полигоном, пунктом технического обслуживания, с правилами дорожного движения	0,25	9	6	3	1	дневник по практике отчет по практики дневник по практике отчет по практики	ПКО-3.3, ОПК-3.2, ОПК-3.3

2. Основной Знакомство с общим устройством и органами управления трактора, комбайна. Ежедневный технический уход (ЕТО) Осмотр. Проверка комплектности и готовности трактора, комбайна к работе, подготовка к пуску и запуску двигателя. Трогание с места и остановка трактора, комбайна. Вождение трактора, комбайна на низшей передаче, с поворотами и задним ходом. Практическое освоение работы на тракторных агрегатах. Вождение трактора, комбайна по заданной траектории. Плавные и крутые повороты. Подготовка трактора для работы с прицепными машинами. Проведение технического обслуживания трактора, комбайна. Настройка и регулировка машин и орудий для основной обработки почвы, поверхностной обработки почвы, машин для посева зерновых культур, для внесения в почву минеральных и органических удобрений, машины для химической защиты растений от вредителей, болезней, сорняков.	8,25	297	198	99	33	дневник по практике отчет по практики	ПКО-3.3, ОПК-3.2, ОПК-3.3
3. Заключительный Подготовка и защита отчета по практике.	0,5	18	12	6	2	дневник по практике отчет по практики	ПКО-3.3, ОПК-3.2, ОПК-3.3
Вид контроля	Зачет						

5.3 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.

Индивидуальное задание включает вопросы по технической эксплуатации машин, безопасной эксплуатации и технологии механизированных работ.

1. Органы управления трактора МТЗ-80.1.
Операции ежедневного технического обслуживания трактора МТЗ-80.1
Положения о системе поэтапного оказания помощи пострадавшим в ДТП
Установка на заданную норму высева семян и удобрений, установка глубины заделки семян.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
2. Характеристики и органы управления зерноуборочного комбайна ACROS 550.
Операции ежедневного технического обслуживания трактора МТЗ-1221.
Виды дорожно-транспортных происшествий.
Настройка высевающих аппаратов на вид культуры, равномерность и норму высева семян зерновых культур.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
3. Органы управления трактором Т-25 и контрольные приборы.
Операции ежедневного технического обслуживания трактора МТЗ-80.
Техника безопасности при пуске двигателя трактора и комбайна.
Плуги общего назначения, их классификация по способу соединения с трактором
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
4. Характеристика и органы управления зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б.
Операции ежедневного технического обслуживания трактора ДТ-75М.
Техника безопасности при эксплуатации тракторов и комбайнов.
Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Классификация машин для ее проведения.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
5. Органы управления трактора VERSATAIL ННТ 535.
Операции ежедневного технического обслуживания зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б
Техника безопасности при заправке топливного бака тракторов и комбайнов
Типы сошников, агротребования к ним, конструктивные особенности
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
6. Органы управления трактора МТЗ-1220.
Операции ежедневного технического обслуживания зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».
Техника безопасности при проверке технического состояния ТС.
Цели, задачи, агротехнические требования к внесению удобрений.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
7. Органы управления трактора К-744Р2.
Операции ежедневного технического обслуживания зерноуборочного комбайна СК-6 «Енисей».
Виды неисправностей электрооборудования тракторов и комбайнов.
Машины для подготовки и загрузки органических и минеральных удобрений.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
8. Органы управления трактора VERSATAIL 2375.
Операции ежедневного технического обслуживания зерноуборочного комбайна «Полесье»
Техника пожарной безопасности при работе на зерноуборочном комбайне (тракторе).
Применение средств навигации в современных зерноуборочных комбайнах.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
9. Характеристики и органы управления зерноуборочного комбайна Енисей 1200.
Операции ТО-1 трактора МТЗ-80.1.
Техника безопасности при работе на зерноуборочном комбайне (тракторе).
Технология уборки зерновых культур прямым и отдельным способом.
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
10. Органы управления зерноуборочного комбайна СК-5МЭ-1.
Операции ТО-1 трактора МТЗ-1220
Проверка рулевого управления колесного трактора
Операции ТО-1 зерноуборочного комбайна СК-6 «Енисей»
Виды упражнений при вождении тракторов и комбайнов.
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:

- заполненную индивидуальную карту по обучению вождению;
- индивидуальное задание.

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.

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

7.1 Форма аттестации практики - зачет.

7.2 Время проведения аттестации с г. по г.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший - заполненную индивидуальную карту по обучению вождению; - индивидуальное задание 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)		
[60; 70)	D– (3+)	хорошо – (4)	
[50; 60)	E– (3)		
[33,3; 50)	FX– (2+)	удовлетворительно – (3)	
[0; 33,3)	F– (2)		
		неудовлетворительно – (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. Современные марки колесных тракторов, выпускаемые в Российской Федерации.
2. Современные марки колесных тракторов, выпускаемые за рубежом.
3. Упражнения при вождении колесного трактора.
4. Органы управления колесных тракторов.
5. Сигналы, подаваемые при вождении колесного трактора.
6. Требования безопасности при пуске двигателя.
7. Требования безопасности во время обучения вождению.
8. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
9. Требования безопасности по окончании обучения вождению.
10. Современные марки гусеничных тракторов, выпускаемые в Российской Федерации.
11. Современные марки гусеничных тракторов, выпускаемые за рубежом.
12. Упражнения при вождении гусеничного трактора.
13. Органы управления гусеничных тракторов.
14. Сигналы, подаваемые при вождении гусеничного трактора.
15. Требования безопасности при пуске двигателя.
16. Требования безопасности во время обучения вождению.
17. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
18. Требования безопасности по окончании обучения вождению.
19. Современные марки комбайнов, выпускаемые в Российской Федерации.
20. Современные марки комбайнов, выпускаемые за рубежом.
21. Упражнения при вождении зерноуборочного комбайна.
22. Органы управления зерноуборочных комбайнов.
23. Сигналы, подаваемые при вождении зерноуборочного комбайна.
24. Требования безопасности при пуске двигателя.
25. Требования безопасности во время обучения вождению.
26. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
27. Требования безопасности по окончании обучения вождению.
28. Виды технического обслуживания тракторов.
29. Виды технического обслуживания зерноуборочных комбайнов.
30. Виды ремонта тракторов и комбайнов.

31. Технология проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов.
32. Методы проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов на базе предприятий.
33. Современные методы проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов.
34. Современные методы проведения текущего ремонта тракторов и комбайнов.
35. Методы проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов в по-левых условиях.
36. Операции ежесменного технического обслуживания тракторов и комбайнов.
37. Операции технического обслуживания №1 тракторов и комбайнов.
38. Операции технического обслуживания №2 тракторов.
39. Операции технического обслуживания №3 тракторов.
40. Операции сезонного технического обслуживания тракторов.

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

8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. 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>
2. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51943>
3. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60045>

8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Практикум по конструкции тракторов и автомобилей: учеб. Пособие/ [И.В. Попов, А.Н. Лисаченко, А.А. Петров и др.]. — М.: Издательство «Омега-Л»; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. — 370 с. — (Университетский учебник).
2. 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.
3. Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Гуляев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107058>
4. Диагностика и техническое обслуживание машин: Учебник для вузов. — А.Д.Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 432 с
5. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 672 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4227

8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Рабочая программа и методические указания по учебной 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 учебной практики используется полигон учебно-опытного поля оборудование и прочее материально-техническое обеспечение, которое необходимо для полноценного прохождения 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.02(У) Учебная 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.02(У) Учебная 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