

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 05.10.2023 16:21:09
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

О.В. Евдокимова

«28»

02

2022 г.

**Программа учебной практики
«Практика по управлению сельскохозяйственной техникой»**

Направление подготовки: **35.03.06 - Агроинженерия**

Направленность (профиль): **Технический сервис в агропромышленном комплексе**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная / заочная**

Год начала подготовки: **2022**

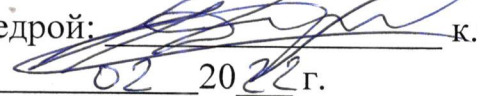
Орел 2022 год

Составитель:  к.т.н., доцент Гончаренко В.В. «21» 02 2022

Рецензент:  директор ООО «Сателлит 57» г. Орел
Куприянов Д.В. «21» 02 2022

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия


Программа обсуждена на заседании кафедры «Надежность и ремонт машин» протокол № 6 от «22» 02 2022 г


Зав. кафедрой:  к.т.н., доцент Титов Н.В.
«22» 02 2022 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета агротехники и энергосбережения протокол № 8 от «25» 02 2022 г.

Декан факультета  к.т.н., доцент Головин С.И.
«25» 02 2022 г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия протокол № 7 от «25» 02 2022 г.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия к.т.н., доцент Гончаренко В.В.  «25» 02 2022 г.

Директор научной библиотеки:  Ишханова Е.В.
«24» 02 2022 г.

Оглавление

Введение	4
1 Вид практики, способы и формы ее проведения	5
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающихся и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики)	6
3 Место практики в структуре образовательной программы	8
4 Объем практики и ее продолжительность; содержание практики; формы отчетности по практике	8
5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	11
6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14
8 Порядок подготовки и сдачи отчета	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств по практике	16
Приложение 2. Образец оформления индивидуального задания на практику	21
Приложение 3. Образец оформления титульного листа отчета по практике	22
Приложение 4. Образец оформления дневника прохождения практики	23
Приложение 5. Образец оформления характеристики руководителя практики от профильной организации	25
Приложение 6. Образец оформления рабочего графика проведения практики	26
Приложение 7. Образец оформления рецензии руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ	27
Лист регистрации изменений	28

Введение

Настоящая рабочая программа разработана для проведения практики по управлению сельскохозяйственной техникой для обучающихся (срок обучения 4 года для очной формы обучения и 4 года 10 месяцев для заочной формы обучения) обучающихся по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия», направленность – «Технический сервис в агропромышленном комплексе». При разработке рабочей программы исходили из того, что одна зачётная единица в ФГОС ВО соответствует 36 академическим часам.

Особенностью программы практики является ее технологичность, организационная направленность, непрерывность и логическая последовательность формирования у студентов профессиональных умений и навыков, комплексный подход в подготовке высококвалифицированных инженеров, способных успешно решать задачи, стоящие перед сельским хозяйством на современном этапе.

Программа отражает цель, задачи, разделы (этапы практики), формы текущего контроля и вид промежуточной аттестации. В программе дан список основной и дополнительной литературы, указаны методические пособия и разработки.

Программа по учебной практике «Практика по управлению сельскохозяйственной техникой» разработана на основании следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 813.

3. Приказ Минобрнауки и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».

5. Устав ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

6. Учебный план и календарный учебный график направления подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, направленность (профиль) - Технический сервис в агропромышленном комплексе.

7. Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

1 Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – учебная. Способы проведения – стационарная и/или выездная. Форма проведения: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения. Прохождение практики осуществляется в форме практической подготовки.

Практика проводится на учебном полигоне университета. Теоретические вопросы изучаются в учебных аудиториях и/или демонстрационно-выставочном комплексе. Оценка технического состояния машин, проведение технического обслуживания и регулировок машин, составление машинно-тракторных агрегатов проводится на регулировочных площадках. Механизированные работы и технологические регулировки проводятся на учебно-опытном поле.

Учебная группа разбивается на звенья по числу рабочих мест. Звено работает под руководством учебного мастера. Студенты подготавливают участок поля, изучают и регулируют машины, составляют агрегаты, работают на них поочередно, проводят технологические регулировки и определяют качество выполненных работ.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающихся и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики)

Цель практики: закрепление, углубление и дополнение знаний, полученных на теоретических занятиях по изучению тракторов и сельскохозяйственной техники; приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания; приобретение навыков управления гусеничными и колесными тракторами, а также сельскохозяйственной техникой в объеме, необходимом для получения квалификации тракториста-машиниста.

Задачи практики: приобретение умений по выполнению операций технического обслуживания; приобретение практических навыков по подготовке трактора и комбайна к работе, пуску двигателя; освоение приёмов управления тракторами различных марок, зерноуборочными и специальными комбайнами, комплектования и управления машинно-тракторными агрегатами.

В ходе овладения навыками управления сельскохозяйственной техникой в рамках часов, отведенных на одного студента программой практики, отрабатываются следующие навыки:

1) управление сельскохозяйственными тракторами: контрольный осмотр трактора; правильная посадка тракториста в кабине, пользование рабочими органами; изучение показаний контрольных приборов; пуск и остановка двигателя; трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения; повороты направо и налево до достижения уверенности в приёмах; остановка и трогание на подъёме; разворот; постановка трактора в бокс задним ходом; разгон-торможение у заданной линии; агрегатирование трактора с прицепом; постановка трактора в агрегате с одноосным прицепом в бокс задним ходом; проезд регулируемых и нерегулируемых перекрёстков; проезд железнодорожных переездов; вождение трактора с прицепом;

2) управление комбайнами (самоходной сельскохозяйственной машиной): 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;

3) комплектование и управление машинно-тракторным агрегатом: составление агрегата; настройка рабочих органов на выполнение конкретной операции; выполнение холостого хода агрегата; выполнение пробного рабочего хода в загоне.

Прохождение учебной практики направлено на формирование у обучающихся профессиональной компетенции ПК-3 (таблица 1).

Таблица 1 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Планирование механизированных сельскохозяйственных работ	Машинные технологии и системы машин для производства продукции растениеводства и животноводства технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования	ПК-3. Способен использовать знания в области конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-3.1. Демонстрирует знания конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования ПК-3.2. Способен рассчитывать эксплуатационные показатели сельскохозяйственной техники и оборудования ПК-3.3. Способен принимать решение по совершенствованию конструкции сельскохозяйственной техники и оборудованию	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства

3 Место практики в структуре образовательной программы

Время проведения практики – после II семестра обучения для обучающихся очной формы обучения и перед 2 курсом обучения для обучающихся заочной формы обучения, согласно календарного учебного графика.

Варианты проведения практики:

- в структурных подразделениях вуза (в учебно-опытном хозяйстве НОПЦ «Интеграция»), обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом;

- на основании договоров в сторонних организациях и на предприятиях различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом.

Студенты, имеющие производственный стаж и соответствующую квалификацию (удостоверение тракториста-машиниста), могут быть освобождены от прохождения практики.

4 Объём практики и ее продолжительность; содержание практики; формы отчетности по практике

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия» направленность подготовки «Технический сервис в агропромышленном комплексе» на прохождение учебной практики отводится 8 недель, 12 зачетных единиц (432 часа, из них 240 часов в форме контактной работы и 192 часа в иных формах по очной форме обучения и 48 часов в форме контактной работы и 384 часа в иных формах по заочной форме обучения).

Продолжительность практики составляет 8 недель. Баланс рабочего времени учебной практики представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение времени прохождения учебной практики

№ п/п	Название раздела	Рабочее место	Количество недель
1	Инструктаж по технике безопасности	База практики	
2	Управление сельскохозяйственными тракторами	База практики	2
3	Управление зерноуборочными и специальными комбайнами	База практики	2
4	Комплектование машинно-тракторных агрегатов	База практики	2
5	Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	База практики	2

Содержание практики

Перечень выполняемых работ требуемых от обучающихся при прохождении учебной практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики

Этапы работы	Перечень работ
1. Управление сельскохозяйственными тракторами	<p>Общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы сельскохозяйственных тракторов различных марок.</p> <p>Подготовка трактора к работе. Пуск и остановка двигателей тракторов различных марок. Ежедневное техническое обслуживание сельскохозяйственных тракторов различных марок.</p> <p>Управление тракторами различных марок, трогание с места и остановка трактора. Движение по прямой, повороты и развороты. Движение задним ходом, разворот с применением заднего хода. Проезд через ворота передним и задним ходом.</p> <p>Остановка и трогание с места при подъеме, на песке, сильно увлажненной дороге. Подъезд трактора к прицепным и навесным машинам и сцепкам. Движения агрегата задним ходом, проезд по мосту, въезд в ворота. Все виды упражнений выполняются с многократной повторностью. Зачетное занятие.</p>
Этапы работы	Перечень работ

2. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами	<p>Общее устройство, органы управления, контрольно-измерительные приборы зерноуборочных и специальных комбайнов.</p> <p>Рабочие органы комбайнов, предназначенные для реализации технологического процесса: расположение, работа, технологические и эксплуатационные регулировки, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.</p> <p>Управление комбайнами, трогание с места и остановка. Движение по прямой, повороты и развороты. Движение задним ходом, разворот с применением заднего хода. Проезд через ворота передним и задним ходом. Остановка и трогание с места при подъеме, на песке.</p> <p>Все виды упражнений выполняются с многократной повторностью. Зачетное занятие.</p>
3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами	<p>Машины для обработки почвы: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки. Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур, машины для ухода за сельскохозяйственными культурами: классификация, агротехнические требования, устройство, работа, регулировки.</p> <p>Организация и технология механизированных работ: типы машинно-тракторных агрегатов, эксплуатационные показатели, комплектование, операционные технологии основных сельскохозяйственных работ.</p> <p>Комплектование и управление сельскохозяйственным агрегатом. Трогание с места и остановка, движение по прямой, повороты и развороты. Проезд через ворота передним и задним ходом. Остановка и трогание с места при подъеме, на песке, сильно увлажненной дороге. Движения агрегата задним ходом, проезд по мосту, въезд в ворота. Все виды упражнений выполняются с многократной повторностью. Зачетное занятие.</p>
4. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	<p>Определение видов технического обслуживания и порядок проведения.</p> <p>Средства ТО и хранение сельскохозяйственной техники: передвижные механизированные заправочные агрегаты, агрегаты технического обслуживания, приборы диагностики. Подготовка и установка техники на длительное хранение: определение технического состояния составных частей машины, подготовка сборочных единиц и деталей, снятых с машин, к закрытому хранению.</p> <p>Порядок оформления необходимой документации по постановке машин на хранение, выполнение работ по ТО машин во время хранения. Зачетное занятие.</p>

Формы отчетности по практике

Перед уходом студентов на практику руководитель от образовательной организации выдает каждому студенту индивидуальное задание (пример в Приложении 2) для составления отчета по итогам практики. По окончании учебной практики студенты оформляют отчет, содержащий материал согласно выданному заданию и предоставляют его для защиты. Студенту, защитившему отчет по учебной практике, выставляется зачет с оценкой.

Сроки сдачи зачета и состав комиссии по защите отчетов устанавливаются согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается

руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

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

а) основная литература

1. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-1442-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168560> (дата обращения: 03.02.2022г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие / И.И. Максимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-1801-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168771> (дата обращения: 03.02.2022г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Овсянников, С.А. Технологические регулировки современных зерноуборочных комбайнов: учебное пособие / С.А. Овсянников, Е.В. Герасимов, Г.Г. Шматко. – Ставрополь: СтГАУ, 2019. – 92 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169732> (дата обращения: 03.02.2022 г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Калашникова, Н. В. Современные технологии и комплексы машин для заготовки кормов. Практикум: учебное пособие / Н. В. Калашникова, Р.А. Булавинцев, С.Н. Химичева; под редакцией Н. В. Калашниковой. – Орел: ОрелГАУ, 2013. – 170 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71438> (дата обращения: 03.02.2022 г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) издания периодической печати

1. Журнал «Вестник аграрной науки». Режим доступа: <http://ej.orelsau.ru/archive/arkhiv/> (дата обращения: 03.02.2022 – открытый доступ)
2. Достижения науки и техники АПК. – М., 2006-2021, 1-12 (в год).
3. Новое сельское хозяйство. – М., 2005-2021, 1-6 (в год).
4. Техника и оборудование для села. – Правдинский, 2005-2021, 1-12 (в год).

г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство сельского хозяйства РФ. Режим доступа: www.mcsx.ru (дата обращения: 04.02.2022 – открытый доступ).
2. Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 03.02.2022 – открытый доступ).
3. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).
4. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа: <http://www.rucont.ru> (неограниченный доступ).
5. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://urait.ru/> (неограниченный доступ).
6. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> (неограниченный доступ).
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 02.02.2022 – открытый доступ).

6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия

8.1/Microsoft®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc.

Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic/Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт.

Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic.

Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.

Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G.

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows.

7-Zip — свободный файловый архиватор, Google Chrome - интернет-браузер, Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО), AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО).

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника». Режим доступа: <https://partner-ufo.ru/proekty/selkhoztekhnika.html> (неограниченный доступ).

2. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).

3. Информационно-справочная система «Техэксперт». Режим доступа: <https://cntd.ru> (неограниченный доступ).

4. Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet. Режим доступа: <http://80.76.178.135> (неограниченный доступ).

7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В зависимости от оснащённости техникой подразделений, на базе которых проводится практика, определяется оптимальный состав машинно-тракторного парка, привлекаемого к использованию в учебном процессе в соответствии с программой практики.

В составе машинно-тракторного парка должны быть учебные тракторы, зерноуборочные и специальные комбайны (самоходные машины), сельскохозяйственные машины и орудия, диагностические комплексы, агрегаты технического обслуживания.

Кроме того, каждое учебное место комплектуется сборочными единицами и агрегатами (рабочие и разрезы); плакатами; инструментом и приспособлениями; заданиями на учебное место с методическими указаниями; инструкциями по технике безопасности для проведения занятий на учебном месте.

8 Порядок подготовки и сдачи отчета

Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по учебной практике «Практика по управлению сельскохозяйственной техникой». Руководитель практики доводит до обучающихся, какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на кафедру, ответственную за проведение практики, в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

К защите допускается отчет по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации (если отправлялся по договору) и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Сроки защиты отчета – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим

кафедрой и деканатом факультета.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

При несогласии обучающегося с результатами защиты он вправе не позднее следующего дня подать обоснованное письменное заявление (апелляцию) на имя заведующего кафедрой, ответственной за проведение практики. В этом случае распоряжением по факультету создается апелляционная комиссия.

По окончании учебной практики предусмотрена возможность сдачи квалификационных экзаменов органам Ростехнадзора с целью присвоения им квалификации тракториста-машиниста категорий В, С, F.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной
практике «Практика по управлению сельскохозяйственной
техникой»

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

<i>Код контролируемой компетенции, индикаторов и их формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (этапы практики) практики (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>текущий контроль</i>	<i>промежуточная аттестация</i>
ПК-3.	Способен использовать знания в области конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования			
ПК-3.1. Демонстрирует знания конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования ПК-3.2. Способен рассчитывать эксплуатационные показатели сельскохозяйственной техники и оборудования ПК-3.3. Способен принимать решение по совершенствованию конструкции сельскохозяйственной техники и оборудованию	1. Управление сельскохозяйственными тракторами. 2. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами. 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами. 4. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.	Пороговый	Выполнение индивидуального задания на практику. Составление отчета по практике	Дифференцированный зачет
		Повышенный	Выполнение индивидуального задания на практику. Составление отчета по практике	
		Высокий	Выполнение индивидуального задания на практику. Составление отчета по практике	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
		пороговый (базовый) (удовлетворительно)	повышенный (хорошо)	высокий (отлично)	
ПК-3	ПК-3.1. Демонстрирует знания конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Практическая работа
	ПК-3.2. Способен рассчитывать эксплуатационные показатели сельскохозяйственной техники и оборудования	Продемонстрированы способности к расчетам эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники и оборудования с множеством негрубых ошибок	Продемонстрированы способности к расчетам эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники и оборудования с несколькими негрубыми ошибками	Продемонстрированы способности к расчетам эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники и оборудования без ошибок	Практическая работа
	ПК-3.3. Способен принимать решение по совершенствованию конструкции сельскохозяйственной техники и оборудованию	Обладает способностью принимать решение по совершенствованию конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования с множеством негрубых ошибок	Обладает способностью принимать решение по совершенствованию конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования с несколькими негрубыми ошибками	Обладает способностью принимать решение по совершенствованию конструкции сельскохозяйственной техники и оборудования без ошибок	Практическая работа

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

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

В результате проведения текущей аттестации оценивается сформированность индикаторов компетенции ПК-3: ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

**ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
«ПРАКТИКА ПО УПРАВЛЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКОЙ»**

1. Устройство и принцип работы тракторов.
2. Назначение и устройство конструктивных элементов тракторов.
3. Устройство и принцип работы зерноуборочных комбайнов.
4. Назначение и устройство конструктивных элементов зерноуборочных комбайнов.
5. Устройство и принцип работы кормоуборочных комбайнов.
6. Назначение и устройство конструктивных элементов кормоуборочных комбайнов.
7. Устройство и принцип работы специальных комбайнов.
8. Назначение и устройство конструктивных элементов специальных комбайнов.
1. Подготовка полей к уборке различных культур.
2. Определение потерь за комбайном. Оборудование и приборы.
3. Механизированная загрузка сеялок.
4. Технологии уборки зерновых культур. Агротехнические требования.
5. Технологии уборки картофеля. Агротехнические требования.
6. Технологии уборки сахарной свеклы. Агротехнические требования.
7. Виды вспашки, разметка полей. Агротехнические требования.
8. Технологии уборки кормовых культур. Агротехнические требования.
9. Комплектование агрегатов, использование сцепок при посеве.
10. Особенности уборки крупяных культур.
11. Технологические требования и режимы, контроль качества при обработке почвы.
12. Способы посева. Агротехнические требования. Технологическая колея.
13. Выбор скоростных режимов и маневрирование при транспортных работах. Опрыскивание.
14. Комплектование транспортных агрегатов.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по учебной практике по управлению сельскохозяйственной техникой требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки в форме дифференцированного зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Форма проведения зачета – устный, путем собеседования по типовым вопросам к зачету. Оценка по результатам зачета - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответов обучающегося

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.
«хорошо»	Выставляется обучающемуся, который твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные проблемы
«удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.
«неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образец оформления индивидуального задания на практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Кафедра «Надежность и ремонт машин»

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой, к.т.н., доцент
_____/Титов Н.В./
«__»_____20__г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки	35.03.06 «Агроинженерия»
Наименование кафедры	Надежность и ремонт машин
Группа	
Вид практики	учебная
Тип практики	практика по управлению сельскохозяйственной техникой
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	

Содержание индивидуального задания

Задание на практику составил:
руководитель практики от образовательной организации

(уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) «__»_____20__г.
(дата)

Задание на практику принял:
обучающийся

(подпись) _____ (И.О. Фамилия) «__»_____20__г.
(дата)

Образец оформления титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНИКИ И ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

Кафедра «Надежность и ремонт машин»

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики «Практика по управлению
сельскохозяйственной техникой»

В _____
с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Студента _____
(Ф.И.О., подпись)

Группа _____

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность: Технический сервис в агропромышленном комплексе

Руководители практики:
от образовательной организации:

(должность) (ФИО) (подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(оценка, дата, подпись)

Орел, 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Образец оформления дневника прохождения практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
Кафедра «Надежность и ремонт машин»

ДНЕВНИК ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	35.03.06 «Агроинженерия»
Наименование структурного подразделения (кафедра)	кафедра «Надежность и ремонт машин»
Группа	
Вид практики	учебная
Тип практики	практика по управлению сельскохозяйственной техникой
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1	Вводный инструктаж. Знакомство с программой практики и графиком ее проведения		

2			
3			
4			
5			
6			
7	Оформление и сдача отчётной документации по итогам прохождения практики		

Дневник заполнил:
обучающийся

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 20__ г.
(дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от образовательной организации

(уч. степень, уч. звание, должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 20__ г.
(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

(уч. степень, уч. звание, должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 20__ г.
(дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Образец оформления характеристики руководителя практики

Характеристика руководителя практической подготовки (практики)

Ф.И.О. обучающегося _____

Сроки проведения практики: с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Уровень сформированности компетенций:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практической подготовки (практики) от профильной организации

(уч. степень, уч. звание, должность) _____
(подпись) _____
М. П. (И.О. Фамилия) « ____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Образец оформления рабочего графика проведения практики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Кафедра «Надежность и ремонт машин»

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой, к.т.н., доцент
_____ /Титов Н.В./
« » _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки	35.03.06 «Агроинженерия»
Наименование кафедры	Надежность и ремонт машин
Группа	
Вид практики	учебная
Тип практики	практика по управлению сельскохозяйственной техникой
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Оформление документов по прохождению практики		
2	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности		
3	Выполнение индивидуального задания практики		
4	Консультации руководителя практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам		
5	Подготовка отчета по практике		
6	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя практики		
7	Промежуточная аттестация по практике		

Рабочий график составил:
руководитель практики от образовательной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)
руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком ознакомлен:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Образец оформления рецензии руководителя практики
от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНИКИ И ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ

Кафедра «Надежность и ремонт машин»

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт по учебной практике
«Практика по управлению сельскохозяйственной техникой»

Студента _____ курса, группы _____ направления подготовки _____,
(шифр, наименование)
направленность _____, форма обучения: очная/заочная
(наименование)

(Ф.И.О. обучающегося)

Положительные стороны: _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания и соответствие
программе практики и индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	<p>Внесены изменения в пункт Введение: Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» признать утратившим силу с 1 сентября 2022 г.</p> <p>Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» вступает в силу с 1 сентября 2022 г.</p>	Протокол № 13	28.06.2022 г.
2	Внесены изменения в п. 5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики в части включения современной литературы, а также информационных справочных систем и ЭБС	Протокол № 16	30.08.2023 г.

Введение

Настоящая рабочая программа разработана для проведения практики по управлению сельскохозяйственной техникой для обучающихся (срок обучения 4 года для очной формы обучения и 4 года 10 месяцев для заочной формы обучения) обучающихся по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия», направленность – «Технический сервис в агропромышленном комплексе». При разработке рабочей программы исходили из того, что одна зачётная единица в ФГОС ВО соответствует 36 академическим часам.

Особенностью программы практики является ее технологичность, организационная направленность, непрерывность и логическая последовательность формирования у студентов профессиональных умений и навыков, комплексный подход в подготовке высококвалифицированных инженеров, способных успешно решать задачи, стоящие перед сельским хозяйством на современном этапе.

Программа отражает цель, задачи, разделы (этапы практики), формы текущего контроля и вид промежуточной аттестации. В программе дан список основной и дополнительной литературы, указаны методические пособия и разработки.

Программа по учебной практике «Практика по управлению сельскохозяйственной техникой» разработана на основании следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 813.

3. Приказ Минобрнауки и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».

5. Устав ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

6. Учебный план и календарный учебный график направления подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, направленность (профиль) - Технический сервис в агропромышленном комплексе.

7. Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

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

а) основная литература

1. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-1442-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168560> (дата обращения: 28.08.2023 г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие / И.И. Максимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5- 8114-1801-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168771> (дата обращения: 28.08.2023 г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Овсянников, С.А. Технологические регулировки современных зерноуборочных комбайнов: учебное пособие / С.А. Овсянников, Е.В. Герасимов, Г.Г. Шматко. – Ставрополь: СтГАУ, 2019. – 92 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169732> (дата обращения: 28.08.2023 г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Калашникова, Н. В. Современные технологии и комплексы машин для заготовки кормов. Практикум: учебное пособие / Н. В. Калашникова, Р.А. Булавинцев, С.Н. Химичева; под редакцией Н. В. Калашниковой. – Орел: ОрелГАУ, 2013. – 170 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71438> (дата обращения: 28.08.2023 г.). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) издания периодической печати

1. Журнал «Вестник аграрной науки». Режим доступа: <http://ej.orelsau.ru/archive/arkhiv/> (дата обращения: 28.08.2023 г. – открытый доступ)

2. Достижения науки и техники АПК. – М., 2006-2022, 1-12 (в год).

3. Новое сельское хозяйство. – М., 2005-2022, 1-6 (в год).

4. Техника и оборудование для села. – Правдинский, 2005-2022, 1-12 (в год).

г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство науки и высшего образования РФ. Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru> (дата обращения: 28.08.2023 – открытый доступ).

2. Министерство сельского хозяйства РФ. Режим доступа: www.mcsx.ru (дата обращения: 28.08.2023 г. – открытый доступ).

3. Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 28.08.2023 – открытый доступ).

4. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).

5. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа: <http://www.rucont.ru> (неограниченный доступ).

6. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://urait.ru/> (неограниченный доступ).

7. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> (неограниченный доступ).

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 28.08.2023 – открытый доступ).