

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 04.03.2024 19:00:58
Уникальный идентификатор:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971f324641c

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



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректор по
учебно-методической работе
Е.Ю. Калиничева
Е.Ю. Калиничева
«28» 10 2020 г.

ПРОГРАММА

Учебной практики «Практика по управлению сельскохозяйственной техникой»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: 35.03.06 – «Агроинженерия»

Направленность: «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра, ответственная за проведение практики: «Механизация технологических процессов в АПК», «Эксплуатация машинно-тракторного парка и тракторы»

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2020 г.

Орел 2020 год

Составитель: Сар к.т.н., доцент Козлов А.В. «06» 02 2020 г.

Рецензент: Юдин Заместитель начальника управления-Начальник отдела осуществления государственных полномочий в области земледелия, животноводства и механизации управления производства и переработки сельскохозяйственной продукции, научно-технического обеспечения АПК Юдин Ю.А. «06» 02 2020 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» протокол № 8 от «06» 02 2020 г.
Зав. кафедрой: Булавинцев к.т.н., доцент Булавинцев Р.А..
«06» 02 2020 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета агротехники и энергообеспечения

протокол № 8 от «26» 02 2020 г.

И.о. декана факультета Головин к.т.н., доцент Головин С.И.
«26» 02 2020 г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки

35.03.06 - Агроинженерия

протокол № 8 от «26» 02 2020 г.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия: Булавинцев к.т.н., доцент Булавинцев Р.А.

«26» 02 2020 г.

Директор научной библиотеки: Ишханова Ишханова Е.В.

«06» 02 2020 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 обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики).....	5
3 Место практики в структуре образовательной программы.....	6
4 Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.....	7
5 Содержание практики.....	8
6 Формы отчетности по практике.....	9
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике.....	10
8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	10
9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	11
10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	12
11 Порядок подготовки и сдачи отчетов.....	12
Приложение 1.....	13
Приложение 2.....	18
Приложение 3.....	19
Лист регистрации изменений.....	20

Введение

Настоящая рабочая программа разработана для проведения практики по управлению сельскохозяйственной техникой у студентов очной формы обучения (срок обучения 4 года), обучающихся по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия», направленность – «Технические системы в агробизнесе». 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.

В рабочей программе представлен объем работ, дан список основной и вспомогательной литературы, указаны методические пособия и разработки.

Основополагающими документами при составлении рабочей программы являлись:

1 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.

2 Учебный план и календарный учебный график направления подготовки 35.03.06 – Агроинженерия.

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.

Практика проводится на учебном полигоне университета. Теоретические вопросы изучаются в учебных аудиториях и 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.

Учебно-методическое оснащение практики обеспечивается преподавателями кафедр «Эксплуатация машинно-тракторного парка и тракторы» и «Механизация технологических процессов в АПК».

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 обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики)

Цель: 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: 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.

Прохождение учебной практики направлено на формирование у обучающихся профессиональной компетенции ПК-4 (Таблица 1).

Таблица 1 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	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	Определяемая самостоятельно	ПК-4. Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПК-4.4 Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники ПК-4.16 Владеет навыками выполнения настроек сельскохозяйственных машин, механизмов и оборудования	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства

3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика проводится в IV семестре обучения студентов по направлению подготовки «Технические системы в агробизнесе» и базируется на компетенциях, полностью сформированных у студентов на протяжении 2 лет обучения согласно учебного плана.

Варианты проведения:

- в структурных подразделениях вуза (на кафедрах, в лабораториях, учебном центре, учебно-опытном хозяйстве, парке учебных машин и т.п.), 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.

Для организации практического обучения студентов на период практики назначаются руководители из числа профессорско-преподавательского состава вуза.

Обучение студентов проводится преподавателями соответствующих кафедр и мастерами производственного обучения (инструкторами) парка учебных машин.

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

Время проведения практики – сразу после окончания экзаменационной сессии, согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

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

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.

Обучение студентов управлению машиной (агрегатом) проводится индивидуально под руководством инструктора в соответствии с графиком, составляемым на каждый день практики. По окончании учебной практики студенты сдают зачёт по вождению трактора и комбайна. По итогам которого получают допуск к сдаче отчета по практике.

4 Объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия» направленность подготовки «Технические системы в агробизнесе» 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).

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

5 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>

Продолжение таблицы 3

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. 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>

6 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

ся согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

Фонд оценочных средств учебной практики (приложение 1) включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета – http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/2305 Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик – Нурpermethod.

а) основная литература

Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливанов, 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: 06.02.2020). — 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: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Тарасенко, А. П. Роторные зерноуборочные комбайны : учебное пособие для спо / А. П. Тарасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6915-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153671> (дата обращения: 06.02.2020).

ния: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ефимов, М.А. Тракторы и автомобили : учебное пособие / М.А. Ефимов. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 301 с.

3. 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: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) интерактивные ресурсы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека <https://www.gpntb.ru/> (дата обращения 06.02.2020 г. – открытый доступ).

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/> (дата обращения 06.02.2020 г. – открытый доступ).

3. Евротехника МПС <https://egps.ru/> (дата обращения 06.02. 2020 г. – открытый доступ).

9 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. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - <https://e.lanbook.com/> (бессрочно).
2. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» – <https://urait.ru/> (неограниченный доступ).
3. Автоматизированная справочная система Сельхозтехника - <https://partner-ufo.ru/proekty/selkhoztekhnika.html> (дата обращения: 06.02.2020 - неограниченный доступ).

10 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.

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.

11. Порядок подготовки и сдачи отчетов

В процессе прохождения практики студенты оформляют отчет (Приложение 3). В отчете отражаются материалы согласно выданному заданию. Вид аттестации – дифференцированный зачёт.

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

Аттестация по практике проводится сразу после ее завершения, в соответствии с планом проведения практики и календарным учебным планом.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие зачет по практике, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

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

Направление подготовки *35.03.06– «Агроинженерия»*

Направленность *«Технические системы в агробизнесе»*

Квалификация *бакалавр*

Форма обучения *очная*

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

Код контролируемой компетенции, индикаторов и их формулировка	Контролируемые разделы (этапы практики) практики (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
<p>ПК-4. Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>ПК-4.4 Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>ПК-4.16 Владеет навыками выполнения настроек сельскохозяйственных машин, механизмов и оборудования</p>	<p>1. Управление сельскохозяйственными тракторами.</p> <p>2. Управление зерноуборочными и специальными комбайнами.</p> <p>3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами.</p> <p>4. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.</p>	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	<i>Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП</i>			<i>Технологии формирования</i>
		<i>пороговый (базовый) (удовлетворительно)</i>	<i>повышенный (хорошо)</i>	<i>высокий (отлично)</i>	
ПК-4	ПК-4.4 Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	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-4.16 Владеет навыками выполнения настроек сельскохозяйственных машин, механизмов 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

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

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ 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.

Вопросы обучающемуся задаются по теме согласно индивидуального задания. Пример выданного индивидуального задания в Приложении 2.

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 пробелы.
«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.

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

Кафедра Механизация технологических процессов в АПК

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
_____/_____/_____
« » _____ 202 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Общие сведения

ФИО обучающегося	Иванов И.И.
Курс	2
Форма обучения	очная
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Наименование кафедры	Механизация технологических процессов в АПК, «Эксплуатация машинно-тракторного парка и тракторы»
Группа	АИБм-292
Вид практики	учебная
Тип практики	Практика по управлению сельскохозяйственной техникой
Способ проведения практики	стационарная
Форма проведения практики	дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Место прохождения практики	ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
Период прохождения практики	с « » _____ 202 г. по « » _____ 202 г.

Содержание индивидуального задания

1. В процессе учебной практики необходимо освоить:
 - 1.1. Управление сельскохозяйственными тракторами, зерноуборочными и специальными комбайнами.
 - 1.2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов и управление агрегатами, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.
2. Составить отчет по учебной практике, в котором представить следующие разделы:
 - 2.1. *Общее устройство зерноуборочного комбайна Акрос 535*, назначение его основных частей. Технические характеристики зерноуборочного комбайна. Основные элементы з/у комбайна. Техническое обслуживание з/у комбайна.
 - 2.2. *Уборка урожая*. Общие сведения об уборке озимых зерновых культур. Техника безопасности при уборке. Техника и технологии уборки озимой ржи.

Задание на практику составил:

руководитель практики от образовательной организации

			« » _____ 202 г.
(уч. степень, уч. звание, должность)	(подпись)	(И.О. Фамилия)	(дата)

Задание на практику принял:
обучающийся

		« » _____ 202 г.
(подпись)	И.И. Иванов (И.О. Фамилия)	(дата)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.В. ПАРАХИНА

ФАКУЛЬТЕТ «АГРОТЕХНИКА И ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ»

Кафедра «Механизация технологических процессов в АПК»

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики «Практика по управлению сельскохозяйственной техникой»

Студента Иванова И.И.

Группа АИБ(м)-292

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность: Технические системы в агробизнесе

Руководители практики:

от образовательной организации

доцент кафедры МТП в АПК / _____ / _____
(подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(оценка, дата, подпись)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Изменены пункты №8 и №9	12	29.06.21

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета – http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/2305 Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик – Hypermethod.

а) основная литература

Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливанов, 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: 04.06.2021). — 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: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Тарасенко, А. П. Роторные зерноуборочные комбайны : учебное пособие для спо / А. П. Тарасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6915-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153671> (дата обращения: 04.06.2021). — 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: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) интерактивные ресурсы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека <https://www.gpntb.ru/> (дата обращения 04.06.2021 г. – открытый доступ).

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/> (дата обращения 04.06.2021 г. – открытый доступ).

3. Евротехника МПС <https://egps.ru/> (дата обращения 04.06. 2021 г. – открытый доступ).

9 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. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - <https://e.lanbook.com/> (бессрочно).

2. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» – <https://urait.ru/> (неограниченный доступ).