

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин
ученая степень, И.О. Фамилия
« » 20 19 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Эксплуатационная практика

Направление подготовки: **43.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)**

Профиль подготовки: **Агроинженерия**

Название кафедры: **Сельскохозяйственные машины и механизация
животноводства**

Квалификация: **бакалавр**

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью эксплуатационной практики является развитие системы компетенций и получение практических навыков по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- Практическое освоение работы на машине и технологии выполнения механизированных работ;
- Приобретение практических навыков в подготовке тракторов, комбайнов и других сельхозмашин к работе, составлении тракторных агрегатов и установке оптимальных эксплуатационных регулировок;
- Определение качественных показателей работы тракторных сельскохозяйственных агрегатов и отдельных сельхозмашин.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

Эксплуатационная практика (Б2.В.02.(У)) входит в Блок 2 Практики, Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Учебные практики. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часа.

Учебная эксплуатационная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре на очной форме обучения, и на 2 курсе в 4 семестре соответственно для заочной формы обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практик. Способ проведения – стационарная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Эксплуатационная практика проводится на учебной базе ФГБОУ ВО Самарского ГАУ и проводится в специализированных учебных аудиториях кафедр «Тракторы и автомобили» и «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства». Эксплуатационная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение».

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести и развить следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ПК-1 Способен осуществлять преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации;

ПК-3 Способен осуществлять педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации;

ПК-5 Способен осуществлять организацию и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности;

ПК-6 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

В результате выполнения программы производственной практики обучающийся должен:

В результате выполнения программы учебной практики обучающийся должен:

Знать:

– правила эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологического оборудования тракторов сельскохозяйственного назначения;

– основные технологические показатели посевного материала и правила выбора сеялки для качественного высева семенного материала;

– критерии проведения и оценки результатов замера показателей работы агрегата;

– показатели контроля качества и управления выполнением технологического процесса основной обработки почвы

– правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы во время выполнения полевых работ

– приемы эксплуатации технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов при выполнении уборочных работ

Уметь:

- Определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации при эксплуатации машин и

оборудования;

- Производить расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу;

- Проводить анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществлять анализ рисков от их реализации;

- Вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации;

- Производить выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

Владеть навыками:

- Анализа причин и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием;

- Проверки работоспособности, настройки и регулировки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;

- Подбора режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники, контроль параметров технологических процессов, при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Организационное собрание, ознакомление с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с методическими материалами и рабочим оборудованием под руководством руководителя практики. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики. (10 часов)	УО
2	Подготовительно-ознакомительный этап	Изучение конструкции узлов, систем тракторов и качественных показателей работы сельскохозяйственных машин Проведение работ по регулировке и настройке узлов, систем тракторов и качественных показателей работы сельскохозяйственных машин. Оценка состояния трактора и сельскохозяйственных машин, подготовка их к работе. (108 часов)	УО ПО ПП

3	Производственная работа	Регулировка, настройка узлов и агрегатов тракторов. Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту тракторов и с.-х. машин. Регулировка и настройка с.-х. машин. Компоновка машинно-тракторного. Выполнение работ по постановке техники на хранение и расконсервации с хранения агрегата. (88 часов)	УО ПО ПП
4	Заключительный этап	Систематизация, обработка и анализ полученных результатов. Самостоятельная работа по оформлению отчёта, дневника практики (10 часов)	УО ПО

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

ПП – практическая проверка.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации,

изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется доступ в компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и ЭБС.

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся используют измерительные инструменты, электронно - вычислительные машины. Обучающиеся самостоятельно выполняют расчеты на основе полученных данных в ходе выполнения измерительных работ, оформление отчета по учебной практике, формулирование выводов и предложения практики:

- Руководитель учебной практики в период прохождения практики:
- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
 - оказывает методическую помощь при выполнении практических заданий.

При прохождении практики обучающийся должен:
явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
выполнять правила внутреннего распорядка академии;
систематически вести записи по работе, содержанию и результатам выполнения заданий;
подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения эксплуатационной практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- первичные данные полученные в ходе измерений;
- отчёт по практике, содержащий результаты расчетов выполненных на основе данных полученных в ходе измерений.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Во время прохождения учебной практики обучающийся оформляет отчет по каждому практическому заданию и проводится его защита, во время которой обучающийся демонстрирует теоретические знания и практические навыки (регулировок и т.д.). Если обучающийся отчитал все практические задания, ему выставляется зачет в зачетную книжку.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1 Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие.- Ч. 1 / В.И. Есипов, А.М. Петров, С.А. Васильев [и др.]. – Самара: РИЦ СГСХА [186]

11.1.2 Курасов, В.С. Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве [Текст]/ В.С. Курасов, Е.И.Трубилин, А.И. Тлишин. – Краснодар: Изд-во Кубанского ГАУ, 2011. -132 с. <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/473>

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В. – М.: КолосС, 2003 – 624с.:ил [139]

11.2.2 Баженов С.П., Б.Н. Казьмин, С.В. Носов Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: учебник для студ. вузов М., Академия, 2011, 336 с. [20]

11.2.3. Болотов, А.К. Конструкция тракторов и автомобилей [Текст] А.К. Болотов, А.А. Лопарев, В.И. Судницин. - М.: Колосс, 2008. - 352 с: ил. - (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш. учеб. заведений) [30]

11.3 Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1 Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/> – Загл. с экрана.

11.3.2 ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> – Загл. с экрана.

11.3.3 Электронно-библиотечная система Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog> – Загл. с экрана.

11.3.4 Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/> – Загл. с экрана.

11.3.5 Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/> – Загл. с экрана.

11.3.6 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/> – Загл. с экрана.

11.3.7 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://www.gost.ru/portal/gost/> – Загл. с экран

11.4 Учебно-методическое обеспечение

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3101. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Аудитория на 18 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения (проектор, экран, системный блок в комплекте с клавиатурой и мышью, монитор). Наглядные материалы: Оборотный плуг Vogel & Noot 850 LM, Зерноуборочный комбайн «Acros»</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3102. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Аудитория на 14 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, лавки, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения: Мультимедийный комплекс Toshiba для класса Amazone. Наглядные материалы: Протравливатель ПС-20 К, опрыскиватель UF-1201, разбрасыватель Amazone ZA-M MAX 900, сеялка Amazone ED,</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 3103. (Лаборатория шасси) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Учебная аудитория на 27 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер, экран). Трактор Т-150К – учебная модель. Тракторы МТЗ-82 – учебная модель. Трактор ДТ-75М – учебная модель. Коробка передач К-701 – учебная модель. Гидротрансформатор. Стенд с разрезами деталей шестеренных насосов. Стенд с разрезами деталей распределителей. Стенд с разрезами амортизаторов. Плакаты.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</p>	<p>Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор EPSON H720D, экран</p>

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и способность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие компетенции, сформированной на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Индивидуальные задания

Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПК-1	Способен осуществлять преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
ПК-3	Способен осуществлять педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации
ПК-5	Способен осуществлять организацию и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности
ПК-6	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Перечень вопросов индивидуального задания:

1. Перечислите основные регулировки плуга ПЛП-3-25.
 2. По каким показателям проводится оценка качества вспашки.
 3. Укажите основные показатели качества работы зубовой бороны
- БЗСС-1,0
4. Перечислите основные регулировки культиватора КБМ-2,1.
 5. По каким показателям проводится оценка качества культивации.
 6. Укажите основные показатели качества работы культиватор КБМ-
- 2,1
7. Перечислите основные регулировки сеялки Д9.
 8. По каким показателям проводится оценка качества посева.
 9. Укажите основные показатели качества работы сеялки Д9
 10. Перечислите основные регулировки опрыскивателя ОПВ-2000.
 11. По каким показателям проводится оценка качества опрыскивания.
 12. Укажите основные показатели качества работы опрыскивателя
- ОПВ-2000

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется студенту, если он знает критерии и показатели оценки технического состояния и подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к эксплуатации, умеет проводить необходимые расчеты, владеет навыками оценки технического состояния и подготовки

тракторов и сельскохозяйственных машин к эксплуатации. Демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если студент не знает критерии и показатели оценки технического состояния и подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к эксплуатации. Демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПК-1	Способен осуществлять преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
ПК-3	Способен осуществлять педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации
ПК-5	Способен осуществлять организацию и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности
ПК-6	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

По итогам учебной практики обучающийся составляет письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков оценки технического состояния и подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к эксплуатации с оценкой качественных показателей их работы.

Отчет может быть рукописным или набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

титальный лист;

основные разделы отчета;

список использованных источников.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть должна содержать отчеты по практическим заданиям теоретической части практики.

Список использованной литературы следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики (на усмотрение руководителя практики), который является частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от образовательной организации.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

- «допущено к защите» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оценки технического состояния и подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к эксплуатации, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не допущено к защите» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по учебной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающегося проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимся в течение практики.

Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПК-1	Способен осуществлять преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
ПК-3	Способен осуществлять педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации
ПК-5	Способен осуществлять организацию и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности
ПК-6	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Вопросы для проведения зачета

1. Из чего состоит жатвенная часть комбайна и её основное назначение.
2. Регулировка высоты мотовила.
3. Регулировка высоты среза.
4. Настройка центрации ножа.
5. Уравновешивание корпуса жатки.
6. Из чего состоит молотильная часть комбайна и её назначение.
7. Регулировка зазора между барабаном и подбарабаньем.
8. Регулировка частоты вращения барабана.
9. Принцип работы механизма регулировки подбарабанья.
10. Камнеулавливатель - назначение.
11. Механизм очистки - устройство, назначение.
12. Регулировка зазоров в жалюзях.
13. Регулировка наклона удлинителя.
14. Регулировка оборотов вентилятора.
15. Регулировка зазоров между удлинителем и скатной доской удлинителя.
16. Копнитель - назначение, устройство основных узлов.
17. Регулировка положения днища копнителя.
18. Регулировка щитка сброса соломы.
19. Настройка положения датчиков и сигнализатора заполнения копнителя.

20. Регулировка фрикционной муфты на валу заднего контрпривода.
Гидросистема
21. Назначение основной гидросистемы комбайна и её основные узлы.
22. Назначение гидросистемы рулевого управления комбайна и её основные узлы.
23. Типы и назначение гидрораспределителей.
24. Типы гидроцилиндров.
25. Гидронасосы - их типы и назначение.
26. Мост ведущих колес - назначение, устройство, типы привода.
27. Гидростатический привод ГСТ-90 - назначение, устройство.
28. Гидронасос объемного гидропривода- назначение, устройство, принцип работы.
29. Гидромотор объемного гидропривода- назначение, устройство, принцип работы.
30. Насос подпитки - назначение, принцип работы.
31. Основная отвальная обработка почвы - назначение, орудия, агротехнические требования.
32. Плуг ПЛП-3-25 назначение, устройство.
33. Основные регулировки плуга ПЛП-3-25.
34. Оценка качества вспашки.
35. Как устранить перекос рамы в продольной и поперечной плоскостях.
36. Боронование - назначение, орудия, агротехнические требования.
37. Зубовые бороны БЗСС-1,0 и БЗТС-1,0 - основные сборочные элементы, назначение.
38. Как располагаются зубья на раме БЗСС-1,0.
39. Для каких технологических операций используют зубовые бороны.
40. Зубья каких типов используются в боронах БЗСС-1,0 и БЗТС-1,0.
41. Сплошная культивация - назначение, орудия, агротехнические требования.
42. Культиватор КБМ-2,1 -назначение, устройство основных сборочных единиц.
43. Изменение глубины обработки культиватора КБМ-2,1.
44. Оценка качества сплошной культивации.
45. Регулировка равномерности глубины обработки культиватора КБМ-2,1.
46. Междурядная обработка пропашных культур - назначение, орудия, агротехнические требования.
47. Культиватор КРН-2,1 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
48. Регулировка глубины обработки и расстановка рабочих органов.
49. Регулировка нормы внесения удобрений.
50. Оценка качества междурядной обработки.
51. Посев зерновых культур - назначение, орудия, агротехнические требования.

52. Сеялка D9 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
53. Основные регулировки сеялки D9.
54. Технологический процесс работы сеялки D9.
55. Оценка качества посева.
56. Посев пропашных культур- назначение, орудия, агротехнические требования.
57. Сеялка УПС-8 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
58. Основные регулировки сеялки УПС-8.
59. Технологический процесс работы сеялки УПС-8.
60. Оценка качества посева.
61. Опрыскивание - назначение, орудия, агротехнические требования.
62. Опрыскиватель ОПВ-2000 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
63. Основные регулировки опрыскивателя ОПВ-2000.
64. Технологический процесс работы опрыскивателя ОПВ-2000.
65. Оценка качества работы опрыскивателя ОПВ-2000.
66. Какой тип газораспределительного механизма применяется на карбюраторном и дизельном двигателях?
67. Различие впускных и выпускных клапанов. Как их определить на собранном двигателе?
68. Что обозначают цифры в порядке работы двигателя? Каков порядок работы четырех, шести и восьмицилиндровых двигателей.
69. Как определить степень износа гильзы цилиндра?
70. Какие метки имеются на поршнях, гильзах и шатунах двигателей и для чего они нанесены?
71. Как правильно соединить поршень с шатуном и собранный поршень с шатуном правильно установить в цилиндр?
72. Величина зазора в стыках колец? Расстановка стыков колец на поршне.
73. Чем различаются коленчатые валы шестицилиндрового карбюраторного и четырехцилиндрового дизельного двигателя?
74. Как устроено уплотнение переднего и заднего концов коленчатого вала?
75. Способы ограничения осевого перемещения коленчатых валов. Величина осевого перемещения?
76. Устройство коленчатого вала, производящее очистку масла шатунных подшипников. Что дает установка трубочек в полостях маслоочистителя?
77. Как отразится на работе двигателя неточная установка распределительных шестерен?
78. Как отразится на работе двигателя отсутствие зазора между бойком коромысла и стержнем впускного или выпускного клапанов ГРМ.
79. По каким признакам определяется верхняя мертвая точка поршня первого цилиндра на такте сжатия?

80. Какова величина теплового зазора в клапанах? Как установить нужный зазор?
81. Для чего проворачивается коленчатый вал при регулировке клапанов?
82. Регулировка декомпрессионного механизма.
83. Для чего необходима очистка масла в смазочной системе двигателей? Чем и как оно очищается?
84. Устройства для поддержания оптимального температурного режима охлаждающей жидкостей и масла.
85. Сорты масел, применяемых в смазочных системах двигателей.
86. Когда производится замена масла в смазочных системах?
87. Как отразится на работе двигателя обрыв ремня привода вентилятора?
88. На какой марке бензина работает пусковой двигатель и разбираемый вами многоцилиндровый карбюраторный двигатель?
89. На какой марке дизельного топлива работают дизельные двигатели? Куда и сколько заливается топлива?
90. Для чего необходима очистка воздуха, поступающего в цилиндры разбираемых вами двигателей? Чем и как очищается воздух?
91. Для чего необходима очистка топлива, используемого для работы двигателей? Чем и как очищается топливо?
92. Как охлаждаются и смазываются детали пускового двигателя?
93. Какую функцию выполняет магнето, установленное на пусковой двигатель?
94. Как проверить и правильно установить зазор между контактами прерывателя магнето и зазор между электродами свечи зажигания?
95. Порядок установки магнето на пусковой двигатель.
96. Какую функцию выполняют крышки бензобака?
97. Назначение фильтра-отстойника и уход за ним.
98. Как заполнить поплавковую камеру карбюратора, если в ней нет бензина?
99. Откуда и куда перекачивает топливо бензонасос на работающем двигателе?
100. Перечислите дозирующие системы карбюратора разбираемого вами двигателя.
101. Какие функции выполняют воздушная и дроссельная заслонки карбюратора? Как производится управление заслонками?
102. Как изменить степень подогрева горючей смеси карбюраторного двигателя зимой и летом?
103. Порядок запуска дизельного двигателя пусковым двигателем.
104. Что называют углом опережения зажигания у карбюраторного двигателя?
105. Как проверить и установить угол опережения зажигания у карбюраторного двигателя?

106. Когда и как производится уход за топливными фильтрами дизельного двигателя?
107. Когда и как производится уход за воздухоочистителем?
108. Как удалить воздух из системы питания дизельного двигателя?
109. Откуда и куда перекачивает топливо подкачивающая помпа дизельного двигателя?
110. Какие детали обеспечивают качественный впрыск топлива форсункой?
111. Какое давление впрыска топлива форсункой необходимо для двигателя и как его можно изменить?
112. Что называется углом опережения впрыска топлива у дизелей и какой он должен быть?
113. Как проверить и установить необходимый угол опережения впрыска топлива у дизелей?
114. В какую сторону нужно повернуть шлицевой фланец привода топливного насоса относительно шестерни для увеличения угла опережения подачи топлива?
115. Что нужно сделать, чтобы облегчить проворачивание коленчатого вала "дизеля при регулировке угла опережения впрыска топлива?
116. Как узнать, что поршень первого цилиндра карбюраторного и дизельного двигателей находится в верхней мертвой точке на такте сжатия?
117. Каково назначение и месторасположения агрегатов силовой передачи гусеничного и колесного трактора, автомобиля?
118. Характеристика муфты сцепления тракторов ДТ-75М, МТЗ- 80 и автомобиля. Что и как регулируется в указанных муфтах сцепления?
119. Какую роль выполняют тормозки муфт сцепления ДТ-75М и МТЗ-80? Как производится регулировка этих тормозков?
120. Где расположен и как смазывается выжимной подшипник муфт сцепления?
121. Каков свободный и полный ход педали управления муфтой сцепления, как регулируется ход педалей?
122. Характеристика коробок передач тракторов ДТ-75М, МТЗ-80 и автомобиля. Как производится переключение передач в указанных коробках?
123. Каково назначение блокировочных пластин, блокировочных валиков, замкового устройства, фиксаторов и синхронизаторов, применяемых в коробках передач?
124. Как получить движение тракторов и автомобилей на разных скоростях вперед и назад?
125. В каком месте и сколько заливается масла в коробки передач изучаемых марок машин?
126. Какие детали входят в дифференциал? Работа дифференциала при езде по сухим и скользким дорогам.
127. Что называется блокировкой дифференциала? Устройство и порядок пользования механизмом блокировки дифференциала трактора МТЗ-80.

128. Объяснить принцип управления трактором ДТ-75М с помощью планетарного механизма поворота.

129. С чем связаны рычаги и педали управления планетарного механизма поворота? Порядок пользования рычагами и педалями.

130. Назначение тормоза солнечной шестерни планетарного механизма поворота. Проверка правильности его настройки. Что и как регулируется в тормозе солнечной шестерни?

131. Назначение остановочного тормоза планетарного механизма поворота. Проверка правильности его настройки. Что и как регулируется в остановочном тормозе?

132. Как установить необходимый провис лент барабанов тормоза солнечной шестерни и остановочного тормоза?

133. Где и какое количество масла заливается в корпус ведущего моста? Как сливается масло из корпуса заднего моста тракторов и автомобилей?

134. Как конструктивно выполнены конечные передачи трактора ДТ-75М? Куда и сколько заливается в них масла?

135. Характеристика вала отбора мощности (ВОМ) трактора ДТ-75М, МТЗ-80? Как включаются и выключаются эти ВОМ?

136. Включить независимый и синхронный привод ВОМ МТЗ-80, а также 540 об/мин и 1000 об/мин на выходе.

137. Порядок регулировки ВОМ ДТ-75М и МТЗ-80.

138. Куда и сколько заливается масла в редукторе ВОМ трактора ДТ-75М?

139. Какие агрегаты входят в рулевую систему МТЗ-80? Место расположения и назначение этих агрегатов.

140. Как изменить положение рулевого колеса и сиденья трактора МТЗ-80? Какое положение рулевого колеса и сиденья является оптимальным?

141. Куда и сколько масла заливается в гидросистему рулевого управления?

142. Когда и как промывается фильтр в гидросистеме рулевого управления?

143. Какой люфт рулевого колеса допускается в рулевом управлении с гидроусилителем и без него? Как устраняется люфт?

144. Назвать основные регулировки рулевого управления тракторов с гидроусилителем и без него. Как проводятся эти регулировки?

145. Почему управляемые колеса тракторов и автомобилей при повороте отклоняются на разные углы? Чем это обеспечивается?

146. Как устроены шарниры рулевых тяг? Уход за этими шарнирами.

147. Тип и месторасположение тормозного механизма трактора МТЗ-80 и автомобиля.

148. Какие приемы применяются для повышения эффективности торможения автомобиля?

149. Какие агрегаты входят в тормозную систему автомобиля с гидравлическим приводом тормозного механизма?

150. Назначение и месторасположение главного тормозного цилиндра, колесных цилиндров и гидровакуумного усилителя тормозов.

151. Как проверить исправность тормозной системы по педалям управления?

152. Что включает регулировка колесного тормозного механизма?

153. Какая жидкость применяется в тормозной системе с гидравлическим приводом? Куда она заливается и чем ее можно заменить?

154. Порядок прокачивания тормозной системы от воздуха.

155. Где и для чего применяется ручной тормоз?

156. Как проводится проверка работоспособности тормозной системы на ходу трактора и автомобиля?

157. Какие агрегаты входят в тормозную систему тракторов и автомобилей с пневматическим приводом?

158. Что входит в ходовую часть гусеничного трактора, колесного трактора и автомобиля?

160. Какие функции выполняет ходовая часть тракторов и автомобилей?

161. Назначение направляющих колес гусеничных тракторов и управляемых колес автомобилей и колесных тракторов?

162. Как конструктивно выполнена гусеничная цепь и какие функции она выполняет?

163. Назвать размеры передних и задних колес автомобилей и тракторов. Что обозначают цифры размеров?

164. До какого давления и как накачиваются колесные шины?

165. Приемы проверки зазоров в подшипниках направляемых и управляемых колес. Способ регулировки этих зазоров.

166. Какие функции выполняют опорные катки гусеничных движителей, как они работают при езде по неровностям?

167. Как отрегулировать зазоры в конических подшипниках опорных катков?

168. Что дает неравномерный износ гусеничных пальцев и проушин звеньев? Как устранить влияние этого износа на работу трактора?

169. Как производится натяжение гусеничных цепей?

170. Как контролируется смазка подшипников направляющих колес, опорных катков и поддерживающих роликов гусеничных движителей? Чем и как смазываются эти подшипники?

171. Как изменить ширину колеи передних и задних колес? Когда появляется необходимость изменения ширины колеи?

172. Какова последовательность проверки и установки схождения управляемых колес тракторов и автомобилей?

173. Каково назначение рессор и амортизаторов в подвесках автомобилей? Где они устанавливаются?

174. Как проверить исправность крепления рессор и амортизаторов на автомобиле?

175. Объяснить углы установки шкворней управляемых колес и какую роль они играют в управлении автомобилем?

176. Что называется схождением и развалом управляемых колес и какую роль они играют в управлении автомобилем?

Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики

Оценка результатов прохождения студентами практики проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами. При ответе обучающийся продемонстрировал владение основными терминами, знание основной и дополнительной литературы, также правильно ответил на уточняющие и дополнительные вопросы. Допускаются незначительные ошибки.
«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при дифференцированной зачете.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение». Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения	Темы индивидуальных

		комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий.

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

14.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

14.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

14.3. Microsoft Office Standard 2010;

14.4. Microsoft Office стандартный 2013, лицензия;

14.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

14.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

14.7. 7 zip (свободный доступ).

14.8. Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/> – Загл. с экрана.

14.9. ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> – Загл. с экрана.

14.10. Электронно-библиотечная система Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog> – Загл. с экрана.

14.11. Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/> – Загл. с экрана.

14.12. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/> – Загл. с экрана.

14.13. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/> – Загл. с экрана.


14.14. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://www.gost.ru/portal/gost/> – Загл. с экрана.

14.15. Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aris.ru>

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программу практики разработал:


Доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» канд. техн. наук, доцент Денисов С.В.



(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» «В» апреля 2019г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, профессор А.М. Петров



(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. пед. наук, доцент Д.В. Романов



(подпись)

Руководитель ОПОП ВО
канд. пед. наук, доцент Д.В. Романов



(подпись)

Начальник УМУ
канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов



(подпись)