

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.06.2022 05:39:34  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А. А. ЕЖЕВСКОГО**

Инженерный факультет

Кафедра: «Эксплуатация машинно - тракторного парка,  
безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение»

Утверждаю:

Декан инженерного факультета

 Ильин С.Н.

« 31 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид: учебный**

**Тип: Эксплуатационная практика**

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль Технические системы в агробизнесе

Уровень Бакалавриат

Молодёжный, 2019

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, реализуемого профиля является:

- закрепление и развитие студентами полученных на предыдущих этапах обучения компетенций;
- поиск, сбор и обработка информации по программе практики, теме исследования выпускной квалификационной работы;
- осуществление осознанного выбора объекта профессиональной деятельности, темы исследования выпускной квалификационной работы, а также будущего места работы;
- приобретение профессионального умения и опыта по эффективному использованию, поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации;
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации), формирование социально - личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

К основным задачам производственной практики относятся:

- ознакомление с деятельностью, структурой и материально - технической базой производства на предприятии;
- получение навыков по рациональному использованию сельскохозяйственной техники и транспорта, определению технического состояния машин, выполнению операций технического обслуживания и ремонта - очистки, разборки, дефектации, ремонта изношенных деталей и сборочных единиц, сборки, обкатки, испытания и окраски объектов ремонта сельскохозяйственной техники, оборудования животноводческих ферм, металло-режущих станков, электрических машин, а также монтажу и демонтажу их основных узлов и агрегатов;
- ознакомление с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом, с организацией производства, производственных и технологических процессов связанными с технологиями диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин; ознакомление с технико - экономическими показателями работы подразделений и в целом предприятия;
- развитие навыков инженерно - технического творчества и выполнения специальных исследований.
- ознакомление с технологиями механизированных работ содержанием и объёмом технического обслуживания (ТО), текущего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформление и сдача оборудования в ремонт: приёмки оборудования после ремонта; изучение системы обеспечения качества на предприятии, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии (выполнение или дублирование функций специалиста);
- ознакомление с техническими условиями и правилами рациональной эксплуатации технологического оборудования;

- ознакомление с вопросами организации и планирования производства: бизнес-планом, финансовым планом, формами и методами сбыта продукции, ее конкурентоспособность, методы обеспечения экологической безопасности;
- сбор и систематизация материала для выполнения отчета, выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности будущего бакалавра к самостоятельной трудовой деятельности.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Производственная практика «Эксплуатационная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее - образовательной программы) бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технические системы в агробизнесе.

Практика проводится в 7 семестре 3 курса для очной формы / на 5 курсе для заочной.

## **3. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – производственная, способ проведения практики – стационарный, выездной.

Местом проведения практик являются ведущие базовые предприятия и организации АПК, в частности, Министерство сельского хозяйства Иркутской области, СХ ПАО «Белореченское» и др., обладающих необходимым кадровым и научно - техническим потенциалом. Практики на базе ведущих базовых предприятий и организаций АПК организуются на основе договора о сотрудничестве.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья практика производственная осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Производственная практика проводится в следующей форме: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП.

## **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Производственная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с уче-

том особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана факультета (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико - социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико - социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной практике.

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

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	ИД-1 <sub>ук-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
применять системный подход для решения поставленных задач		недостатки; <b>владеть:</b> формированием собственных суждений и оценок, в отличие от других участников деятельности.
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки; <b>владеть:</b> формированием собственных суждений и оценок, в отличие от других участников деятельности.
	ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки; <b>владеть:</b> формированием собственных суждений и оценок, в отличие от других участников деятельности.
	ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки; <b>владеть:</b> формированием собственных суждений и оценок, в отличие от других участников деятельности.
	ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки; <b>владеть:</b> формированием собственных суждений и оценок, в отличие от других участников деятельности.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
	ИД-2 <sub>УК-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т. п.)	<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
	ИД-3 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		конфессиональные и культурные различия; <b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
	ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	ИД-2 <sub>УК-4</sub> Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	ИД-3 <sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	ИД-4 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической	<b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	<p>коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>• уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>
	<p>ИД-5<sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно</p>	<p><b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p><b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ИД-1<sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты</p>	<p><b>знать:</b> безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>владеть:</b> выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>
	<p>ИД-2<sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p><b>знать:</b> безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>владеть:</b> выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>
	<p>ИД-3<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты</p>	<p><b>знать:</b> безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>владеть:</b> выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-4 <sub>ук-8</sub> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	<p><b>знать:</b> безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т. ч. с помощью средств защиты;</p> <p><b>владеть:</b> выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно - коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>опк-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин.</p>
	ИД-2 <sub>опк-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин.</p>
	ИД-3 <sub>опк-1</sub> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин.</p>
	ИД-4 <sub>опк-1</sub> Применяет информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин.</p>
	ИД-5 <sub>опк-1</sub> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	<b>Знать:</b> требования и стандарты единой системы конструкторской документации; <b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; <b>Владеть:</b> способностью проектировать, участвовать в разработке и осуществлять мероприятия по проектированию технологий и средств механизации сельского хозяйства.
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	<b>Знать:</b> требования и стандарты единой системы конструкторской документации; <b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; <b>Владеть:</b> способностью проектировать, участвовать в разработке и осуществлять мероприятия по проектированию технологий и средств механизации сельского хозяйства.
	ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>Знать:</b> требования и стандарты единой системы конструкторской документации; <b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; <b>Владеть:</b> способностью проектировать, участвовать в разработке и осуществлять мероприятия по проектированию технологий и средств механизации сельского хозяйства.
	ИД-4 <sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<b>Знать:</b> требования и стандарты единой системы конструкторской документации; <b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; <b>Владеть:</b> способностью проектировать, участвовать в разработке и осуществлять мероприятия по проектированию технологий и средств механизации сельского хозяйства.
	ИД-5 <sub>ОПК-2</sub> Ведет учетно - отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	<b>Знать:</b> требования и стандарты единой системы конструкторской документации; <b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; <b>Владеть:</b> способностью проектировать, участвовать в разработке и осуществлять мероприятия по проектированию технологий и средств механизации сельского хозяйства.
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	<b>Знать:</b> законодательство РФ о правилах техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; <b>Уметь:</b> искать, анализировать нормативно-правовую информацию в области техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; разрабатывать локальные инструкции по технике безопасности; проводить инструктажи по ОТ; <b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и ис-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производств	<p>пользования законодательных документов Системы безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знать:</b> законодательство РФ о правилах техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве;</p> <p><b>Уметь:</b> искать, анализировать нормативно-правовую информацию в области техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; разрабатывать локальные инструкции по технике безопасности; проводить инструктажи по ОТ;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и использования законодательных документов Системы безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в профессиональной деятельности.</p>
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	<p><b>Знать:</b> типовые технологии технического обслуживания, ремонта, восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.</p>
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	<p><b>Знать:</b> типовые технологии технического обслуживания, ремонта, восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.</p>
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	<p><b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выполнения расчетов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> навыками выполнения расчетов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности.
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства; <b>Уметь:</b> применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства; <b>Владеть:</b> способностью применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.
	ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства; <b>Уметь:</b> применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства; <b>Владеть:</b> способностью применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ. ОБЪЁМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)

Общая трудоёмкость практики составляет 9 зачётных единиц или 324 часа, продолжительность – 6 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость в часах
1	Знакомство с деятельностью предприятия, его структурой, материально-технической базой и технологией	16
2	Организация и проведение работ по эксплуатации, диагностированию, техническому обслуживанию и хранению машин	180
3	Организация и проведение работ по ремонту машин	80
4	Изучение и анализ технико - экономических показателей предприятия	24
5	Написание отчета	24
Всего		324

Вид аттестации: зачет с оценкой

Конкретное содержание производственной практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающемуся.

## **7. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по организациям и предприятиям;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованиям охраны труда.

Обучающиеся:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

Практика проводится на предприятиях агропромышленного комплекса: сельскохозяйственных предприятиях, имеющих развитую ремонтно-обслуживающую базу, машинно-технологических станциях, предприятиях технического сервиса, автотранспортных предприятиях. Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности предприятия.

Студент направляется на практику приказом ректора согласно заключенному типовому договору между хозяйством и университетом, в котором указаны взаимные обязательства вуза и с.-х. предприятия, принимающего студентов на практику.

Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики.

Во время практики студент выполняет обязанности специалиста или может быть дублером механика отделения, мастера производственного участка, заведующего машинным двором, гаражом, мастерской, мастера-наладчика и др., а также может выполнять обязанности слесаря по техническому обслуживанию и ремонту машин.

До начала выполнения производственных заданий по эксплуатации, диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту машин студент знакомится с деятельностью предприятия, его структурой, материально-технической базой и технологией производства продукции: на сельскохозяйственном предприятии - это технологии в растениеводстве, животноводстве и инженерной службе по обеспечению работоспособного состояния машин и механизмов; на предприятиях технического сервиса - технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин.

При выполнении работ по диагностированию и техническому обслуживанию машин студент должен приобрести практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования; планированию и организации их технического обслуживания; постановке на хранение.

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по оценке состояния ремонтного фонда, поступающего на предприятие, его приемке (приобретению), оформлению документации деталей, обоснованию методов и режимов восстановления и механической обработки, комплектованию деталей для сборки агрегатов, их балансировке, сборке, обкатке, испытанию, окраске, выдаче из ремонта (продаже).

В ходе выполнения производственных заданий по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту машин студент собирает, изучает и анализирует информацию по технико - экономическим показателям работы предприятия и делает предварительные выводы об эффективности его работы.

Наряду с производственными заданиями, студент может участвовать или самостоятельно организовать проведение научно - исследовательских экспериментов, касающихся творческой части выпускной квалификационной работы бакалавра.

## **9. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

На промежуточную аттестацию предоставляются следующие документы:

- план практики (см. Приложение 1),
- характеристика с места практики (см. Приложение 1),
- отзыв руководителя практики (см. Приложение 2),
- отчет о прохождении практики (см. Приложение 3).

Документами, показывающими отношение студента к обязанностям и выполнение им программы практики, являются командировочное удостове-

рение, отчет и отзыв руководителя практики от предприятия, которые студент сдает на кафедру в течение 10 дней с начала учебного процесса.

В отчёте должны присутствовать иллюстрации: схемы, рисунки, фотографии. Отчёт должны быть сданы на проверку руководителю практики, и после проверки выносятся на защиту. При написании отчёта студент пользуется литературными данными (учебниками, монографиями, статьями и пр.), углубляя, обогащая практическую информацию, собранную во время преддипломной практики. Отчёт надо писать заранее во время прохождения практики, планомерно отвечая на главные вопросы программы, с обязательным присутствием элементов собственного творческого анализа. Отчёт должен быть написан аккуратно и разборчиво.

## **10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Оценочные средства для промежуточной аттестации практики включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики.

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

а) основная литература:

1. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Текст] : учеб. пособие для вузов по агроинж. спец. / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. - М. : КолосС, 2006. - 316 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 314-315.

2. Карабаницкий А.П. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. П. Карабаницкий, Е. А. Кочкин. - М. : КолосС, 2009. - 95 с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

3. Технология ремонта машин / Е.А. Пучин, В.С. Новиков, Н.А. Очковский и др.; Под редакцией Е.А. Пучина. - М.: КолосС, 2007. - 488 с.

4. Хабардин В.Н. Практикум по основам технической эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб. - метод. об-нием / В. Н. Хабардин ; Иркут. гос. с.-х. акад. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2011. - 1 эл. опт. диск ; 12 см. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. Публикации.

5. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст] : учеб. для вузов / А. Д. Ананьин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 429 с. : ил. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 425 – 426.

6. Гринцевич В.И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей: лаб. практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с.

7. Бычков В. П. Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: учебник / В.П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 394 с.

б) дополнительная литература:

1. Набоких В.А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие / В.А. Набоких. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 288 с.

2. Кузьмин Н.А. Теория эксплуатационных свойств автомобиля: учебное пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 256 с.

3. Круглик В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - М.: Новое знание: ИНФРА-М, 2013. - 260 с.

4. Савич Е.Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей: учебное пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич; под общ. ред. Е.Л. Савича - М.: Инфра-М; Мн.: Новое знание, 2012. - 320 с.

5. Диагностирование автомобилей: Практикум: учебное пособие / А.Н. Карташевич и др.; под ред. А.Н. Карташевича - М.: ИНФРА-М; Мн.: Новое знание, 2013. - 208 с.

6. Заводские инструкции по технической эксплуатации тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм.

7. Заводские инструкции по технической эксплуатации технологического оборудования для диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин.

8. Технологическая документация предприятий.

## 11.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/ п	Наименование ресурса	Адрес в Интернет
--------------	----------------------	------------------



1.	Интернет	<a href="http://www.bibliotekar.ru/">http://www.bibliotekar.ru/</a>
2.	Интернет	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

### 11.3. Перечень информационных технологий,

- справочная поисковая система «Консультант плюс»;
- справочно-поисковая система «Гарант»;
- база электронной учебно - методической документации;
- база записей вебинаров по дисциплинам учебного плана;
- учебно-методические и видеоматериалы, размещенные в медиатеке университета;
  - база учебных, учебно - методических, организационно - методических и организационных материалов, в т. ч. материалы преподавателей, размещенные на официальном канале Университета на Youtube;
  - электронная библиотечная система Руконт, <http://www.rucont.ru>.

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).

2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).

3. Acronis (лицензия CERTCH-194810 от 28.05.11).

4. Microsoft SQLSvrStd 2008 Russian Open License Pack No Level Acdmc (лицензия № 46644303).

5. Microsoft Visual Studio Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level - (лицензия №49334152).

6. Справочная Правовая Система Консультант Плюс (Договор № 499/ОПК от 31.12.13).

8. Avast – антивирусная программа.

9. Maxima – математический пакет программ.

10. Latex – система компьютерной вёрстки (La TeX Project Public License (LPPL)).

### 12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Материально - техническая база для проведения производственной практики соответствует материально-техническому оснащению предприятия в которое направляется студент.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

## ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия  
Профиль Технические системы в агробизнесе

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Факультет «Инженерный»




### 3. Отзыв руководителя практики от кафедры

*(о работе студента: полнота и качество отработки плана практики и заданий; степень выполнения индивидуальных заданий в ходе практики; содержание и качество оформления отчета о практике и прилагаемых к нему документах)*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка подписи)

Приложение 2  
Характеристика с места практики

ХАРАКТЕРИСТИКА

руководителя практики от организации

*(о работе студента: уровень теоретической подготовки студента, качество и объем выполнения заполнения запланированной работы при исполнении определенных обязанностей по должностной инструкции, состояние трудовой дисциплины, отношение к работе, полученные профессиональные навыки и компетенции)*

Настоящая характеристика дана студенту(ке) ...курса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Название практики: \_\_\_\_\_

Наименование и реквизиты организации (места прохождения практики), от которой дана характеристика:

\_\_\_\_\_  
(наименование организации, адрес, телефон, электронная почта)

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Перечень работ, которые студент выполнил в организации:

*В период прохождения практики студент ознакомился с особенностями работы и должностной инструкцией ..., изучил аспекты .....*

Оценка работы студента на практике ответственным лицом:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента) за время прохождения практики продемонстрировал хорошие теоретические знания. Во время работы показал себя целеустремленным, ответственным, дисциплинированным работником. Стремился получить новые профессиональные компетенции, знания и практические навыки.

Рекомендую оценить результат практики студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) на \_\_\_\_\_ ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно").

\_\_\_\_\_  
(должность лица, выдавшего характеристику)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

Подпись \_\_\_\_\_ заверяю.  
М.П.

Приложение 3

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра: Эксплуатации МТП, БЖД и ПО

## ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

В период с «    » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. По «    » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
в \_\_\_\_\_ (место  
прохождения практики)

Выполнил \_\_\_\_\_ Ф.И.О. студент (оч-  
ной, заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

Дата защиты отчёта: «    » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Молодёжный, 201\_\_

Структура отчёта (образец)

## ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1. Место и время прохождения практики \_\_\_\_\_

---

2. Прделанная работа (по разделам плана практики) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись студента-практиканта \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики: \_\_\_\_\_

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики:

Совместный график проведения практик  
 обучающимися ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ в 201\_\_ году  
 по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия  
 Профиль Технические системы в агробизнесе

Форма обучения	Направление подготовки	ГРУППЫ	201__ год																
			Неделя																
				к	э	э	э												
				к	э	э	э												
				к	э	э	э												

Обозначения: К – каникулы, Э – экзаменационная сессия, У – учебная практика, ПП – производственная практика, Д – преддипломная практика, ГИА – государственная итоговая аттестация

Руководитель практики от вуза (должность)

Руководитель практики от профильной организации (должность)

Ф.И.О., подпись


Ф.И.О., подпись



Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия  
Профиль Технические системы в агробизнесе.

Программу составил:  к.т.н., доцент П.И. Ильин

Программа одобрена на заседании кафедры ЭМТП, БЖД и ПО  
протокол № 9 от « 31 » мая 2019 г.

Заведующий кафедрой:  к.т.н., доцент П.И. Ильин  
« 31 » мая 2019 г.