

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«26» марта 2024 г.

## ПРОГРАММА

производственной практики

## ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки - 35.03.06. «Агроинженерия»

Направленность (профиль) подготовки - «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования»

Квалификация (степень) – *Бакалавр*

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2024 г.

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Эксплуатация и ремонт машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 813 от 23 августа 2017 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: к.т.н., профессор



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ «14» марта 2024 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики одобрена методической комиссией инженерного факультета «21» марта 2024 г., протокол № 7.

Председатель методической  
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



М.М. Джамалдиева

## Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>        | <b>4</b>  |
| <b>3. Место практики в структуре образовательной программы.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>5. Содержание практики.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>6. Формы отчетности по практике.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>   | <b>9</b>  |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....   | 9         |
| 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....                                       | 14        |
| 7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики.....  | 19        |
| 7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике.....   | 21        |
| <b>8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....</b> | <b>26</b> |
| <b>10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....</b>  | <b>28</b> |
| <b>11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>                         | <b>28</b> |
| <b>12. Приложения.....</b>  | <b>31</b> |

## **1. Вид практики, способ и форма ее проведения**

**Вид практики** – производственная практика.

**Тип** – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Способ проведения.**

Способ проведения – стационарная, выездная.

**Форма проведения практики.**

Форма проведения производственной практики – непрерывная в предприятиях сельскохозяйственного назначения, машинно-тракторных компаниях.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель** преддипломной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и выполнение выпускной квалификационной работы.

**Задачи практики:**

Задачи преддипломной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производственного предприятия;
- ознакомление с технологией производства на предприятии;
- изучение существующего состояния МТП, АП, эксплуатационно-ремонтной базы предприятия, механизации животноводства, линии и оборудования перерабатывающих предприятий, состояние энергетики.
- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, определение структуры и состава проекта и принципиальных решений.
- организация технической службы предприятия.

**В результате прохождения *практики* обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:**

| Компетенции   | Содержание компетенции (или ее части)   | Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции  | В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   | знать   | уметь   | владеть   |
| <b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b> | <b>ИД-1</b> ук.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи   | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | основные технико-экономические показатели работы МТП, АП, ремонтной мастерской, животноводческих ферм, энергетического и перерабатывающего цеха   | оказывать первую помощь пострадавшим, выбирать приемы оказания первой помощи и методы защиты от поражающих факторов ЧС  | опытом проведения работы МТП в целом, полеводства и животноводства, навыками самостоятельной научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия   |
|   | <b>ИД-2</b> ук.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | изучение передовых методов труда, достижение новаторов и рационализаторов производства, опыта работы крестьянских и фермерских хозяйства в нынешних условиях  | использовать методы защиты от воздействия вредных факторов в производственной среде и мероприятия по защите персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций   | навыками самостоятельной работы с научной, нормативной и графической технической документацией  |
|   | <b>ИД-4</b> ук.1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | основные технические средства для контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования | осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве | навыками контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве; |
|   | <b>ИД-5</b> ук.1. Определяет и оценивает  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | требования правил и инструкций по охране труда  | осуществлять работу по расследованию не-  | методикой оценки травматичности производственного   |

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | последствия возможных решений задачи   |   | при производстве работ по техническому обслуживанию электротехнологического оборудования, в том числе средств измерений                               | штатных ситуаций и разработке мероприятий, направленных на их предотвращение  | электротехнологического оборудования, машин, инструментов  |
| <b>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</b> | <b>ИД-1<sub>ук-2</sub></b> . Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | современные методы организации труда и планирования работ, методы оценки качества выполняемых работ   | применять элементы экономического анализа в области профессиональной деятельности   | методикой оценки электробезопасности производственного электрооборудования, помещений                                    |
|   | <b>ИД-2<sub>ук-2</sub></b> . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений              | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | структуру управления, функции подразделений и служб, обеспечивающих планирование, организацию, координацию работ, а также учет, контроль и отчетность | систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия  | методикой выбора, оценки состояния и пригодности к работе средств коллективной и индивидуальной защиты работников        |
|   | <b>ИД-3<sub>ук-2</sub></b> . Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | организацию материально-технического снабжения электрооборудованием   | пользоваться теоретическими знаниями оказания первой помощи при неотложных состояниях   | навыками экспериментального исследования характеристик электрооборудования   |
|   | <b>ИД-4<sub>ук-2</sub></b> . Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;   | обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; | навыками эффективного использования и обеспечения надежной работы электротехнических систем в агропромышленном комплексе |
| <b>УК-6. Способен управлять своим временем</b>  | <b>ИД-1<sub>ук-6</sub></b> . Применяет знание о своих ресурсах и их пределах   | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | правовые, нормативно-технические и организационные  | использовать технические средства авто-   | методами стоимостной оценки основ-   |

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| <p><b>нем, выстраи-<br/>вать и реали-<br/>зовывать тра-<br/>екторию само-<br/>развития на<br/>основе прин-<br/>ципов образо-<br/>вания в тече-<br/>ние всей<br/>жизни</b></p> | <p>(личностных, си-<br/>туативных, вре-<br/>менных и т.д.),<br/>для успешного<br/>выполнения по-<br/>рученной работы</p>  |   | <p>зационные ос-<br/>новы безопасно-<br/>сти жизнедея-<br/>тельности</p>  | <p>матики и си-<br/>стем автомати-<br/>зации техноло-<br/>гических про-<br/>цессов</p>  | <p>ных производ-<br/>ственных ре-<br/>сурсов</p>   |
|   | <p><b>ИД-2</b>ук.6. Пони-<br/>мает важность<br/>планирования<br/>перспективных<br/>целей собствен-<br/>ной деятельно-<br/>сти с учетом<br/>условий,<br/>средств, лич-<br/>ностных возмож-<br/>ностей, этапов<br/>карьерного ро-<br/>ста, временной<br/>перспективы раз-<br/>вития деятельно-<br/>сти и требований<br/>рынка труда</p> | <p>Подготовительный<br/>Ознакомительный<br/>Основной<br/>Заключительный</p> | <p>основные пра-<br/>вила техники<br/>безопасности,<br/>производствен-<br/>ной санитарии,<br/>пожарной без-<br/>опасности и<br/>норм охраны<br/>труда</p>     | <p>анализировать<br/>технологиче-<br/>ский технологи-<br/>ческие про-<br/>цессы перера-<br/>ботки сельско-<br/>хозяйственного<br/>сырья, оцени-<br/>вать качество<br/>готовой продук-<br/>ции</p> | <p>способами ор-<br/>ганизации и<br/>нормирования<br/>труда.</p>   |
|   | <p><b>ИД-3</b>ук.6. Реали-<br/>зует намеченные<br/>цели деятельно-<br/>сти с учетом<br/>условий,<br/>средств, лич-<br/>ностных возмож-<br/>ностей, этапов<br/>карьерного ро-<br/>ста, временной<br/>перспективы раз-<br/>вития деятельно-<br/>сти и требований<br/>рынка труда</p>  | <p>Подготовительный<br/>Ознакомительный<br/>Основной<br/>Заключительный</p> | <p>технические<br/>средства автома-<br/>тики и систем ав-<br/>томатизации тех-<br/>нологических<br/>процессов</p>   | <p>решать насущ-<br/>ные проблемы<br/>и задачи сель-<br/>ского хозяйства</p>  | <p>навыками при-<br/>менения мер<br/>по защите уча-<br/>щихся от нега-<br/>тивных воздей-<br/>ствий</p>  |
|   | <p><b>ИД-4</b>ук.6. Крити-<br/>чески оценивает<br/>эффективность<br/>использования<br/>времени и дру-<br/>гих ресурсов при<br/>решении постав-<br/>ленных задач, а<br/>также относи-<br/>тельно получен-<br/>ного результата</p>  | <p>Подготовительный<br/>Ознакомительный<br/>Основной<br/>Заключительный</p> | <p>основные прин-<br/>ципы перера-<br/>ботки сельскохо-<br/>зяйственной про-<br/>дукции, требова-<br/>ния к качеству<br/>сырья и конеч-<br/>ной продукции</p> | <p>анализировать<br/>во взаимосвязи<br/>экономические<br/>явления, про-<br/>цессы и инсти-<br/>туты на микро-<br/>и макроуровне</p>   | <p>способностью<br/>обеспечивать<br/>выполнение<br/>правил техники<br/>безопасности,<br/>производствен-<br/>ной санитарии,<br/>пожарной без-<br/>опасности и<br/>норм охраны<br/>труда и при-<br/>роды</p> |
|   | <p><b>ИД-5</b>ук.6. Демон-<br/>стрирует интерес<br/>к учебе и исполь-<br/>зует предостав-</p>   | <p>Подготовительный<br/>Ознакомительный<br/>Основной<br/>Заключительный</p> | <p>законодательные<br/>документы, ре-<br/>гламентирующие<br/>учетную и эконо-</p>   | <p>использовать<br/>источники эконо-<br/>мической, со-<br/>циальной,<br/>управленческой<br/>информации</p>  | <p>использования<br/>технических<br/>средств авто-<br/>матики и си-<br/>стем автомати-</p>   |

|  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|
|  | ляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков  |   | мическую политику в сельском хозяйстве;   |  | зации технологических процессов   |
| <b>ПК-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</b>              | <b>ИД-2</b> пк-1. Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | сущность интенсификации и эффективности производства, характеризующие их показатели   | устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделений                | методиками определения качества сельскохозяйственной продукции на всех этапах технологического процесса   |
|  | <b>ИД-3</b> пк-1. Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах   | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | теорию и практику хозяйственного и внутрихозяйственного расчета и экономического стимулирования сельскохозяйственного производства            | осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования  | способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач |
|  | <b>ИД-5</b> пк-1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | кооперацию и межхозяйственную интеграцию в АПК  | проектировать технические средства и технологические процессы производства, системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов | основами информационно-аналитической деятельности и способностью их применить в профессиональной сфере  |
| <b>ПК-4. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сель-</b> | <b>ИД-1</b> пк-4. Демонстрирует знания по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования   | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности  | применять информационные технологии при проектировании машин и организации их работы   | методами проектирования новой техники и технологии перерабатывающих производств   |
|  | <b>ИД-2</b> пк-4. Проводит системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ре-  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | методы экономического анализа и систему показателей, характеризующих состояние и развитие отраслей животноводства, хозяйственную деятельность | рассчитывать и конструировать новую технику и технологию перерабатывающих производств  | методами организации работы и нормирования труда в профессиональной деятельности  |



|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| сельскохозяйственной техники и оборудования   | монта сельскохозяйственной техники   |   | сельскохозяйственного предприятия и его подразделений   |   |   |
| ПК-5. Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования | ИД-1 <sub>пк-5</sub> . Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | методы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности | организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда | методами проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности |
|   | ИД-2 <sub>пк-5</sub> . Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования  | Подготовительный<br>Ознакомительный<br>Основной<br>Заключительный | принципы и методы организации и управления производством, экономического анализа деятельности предприятия   | осуществлять экономический анализ предприятий на основе их производственных и финансовых показателей        | методами анализа и использования производственных ресурсов предприятия  |

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является производственной и входит в блок Б2 «Практики», включена в учебный план направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Она направлена на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предполагает изучение и вхождение студентов в реальную ежедневную практическую деятельность непосредственно на рабочем месте. Студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представления о специфике профессии, сбор необходимых данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

Место проведения практики – предприятия АПК любой формы собственности, НИИ, ПКБ, заводы сельскохозяйственного машиностроения.

#### **4 . Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах**

Общая трудоемкость практики составляет *6 зачетных единиц, 4 недели, 216 академических часов*. При очной форме обучения производственная практика проводится на 4 курсе в 8 семестре, при заочной форме обучения – на 5 курсе.

#### **5.Содержание практики. Виды работ и трудоемкость**

##### **Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики**

| <b>№</b>     | <b>Разделы (этапы) практики</b> | <b>Виды производственной практики</b>  | <b>Труд-ть в часах (ЗЕ)</b> | <b>Форма контроля</b>  |
|--------------|---------------------------------|--|-----------------------------|--|
| <b>1</b>     | Подготовительный                | Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с условиями и порядком прохождения практики, инструктаж по технике безопасности при выполнении технологических операций сельскохозяйственных работ.   | 54                          | Оформление журнала по технике безопасности   |
| <b>2</b>     | Ознакомительный                 | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ознакомление со структурой и материально-технической базой производственного предприятия; получение практических навыков выполнения технологических операций; Ознакомление с деятельностью, экономическими показателями, структурой, материально-технической базой хозяйства и технологией производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции. | 54                          | Оформление журнала по технике безопасности<br><br>Заполнение дневника<br>Черновик отчёта |
| <b>3</b>     | Основной                        | Приобретение практических навыков по подготовке к работе и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции   | 54                          | Инструктаж по технике безопасности<br>Заполнение дневника<br>Черновик отчёта             |
| <b>4</b>     | Заключительный                  | Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики. Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета   | 54                          | Отчёт,<br><br>Дневник<br><br>Зачет с оценкой   |
| <b>Итого</b> |                                 |  | <b>216</b>                  |  |

*Научно – исследовательские технологии.* В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», реализация компонентного подхода, практика должна предусматривать использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с аудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках преддипломной практики студенты во время прохождения практики знакомятся с условиями и порядком прохождения практики, получают инструктаж по технике безопасности при выполнении технологических операций сельскохозяйственного производства, работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах, технического обслуживания техники, со структурой и материально-технической базой производственного предприятия. Изучают производственные технологические процессы, оборудование, особенности эксплуатации сельскохозяйственной техники, получают практические навыки, ремонта, диагностики и технического обслуживания с.х. техники, собирают материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Студенты общаются со специалистами, учатся оценивать качественные и количественные показатели технологических операций.

В процессе проведения практики студенты знакомятся с сельскохозяйственными технологиями, применяемых при проведении технологических операций, с некоторыми аспектами автоматизации и компьютеризации сельскохозяйственных работ, осуществляют сбор необходимых данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

## **6. Формы отчетности по практике**

По итогам производственной практики студенты, оформляют отчет по практике. Отчет оформляется на листах формата А4 в рукописном или машинописном виде, иллюстрируется photographиями (при наличии), описанием выполняемых технологических операций. Желательно, в отчете привести предложения по совершенствованию выполняемых технологических операций, предусмотренных программой прохождения практики.

Отчетность по результатам производственной практики осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчета.
2. Оформление отчета в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры.
3. Представление отчета на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.
4. Защита отчетов об производственной практике производится по завершению практики. В исключительных случаях при наличии уважительной причины или невыполнения этапов практики устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчета по практике.
5. Производственная практика зачитывается по результатам защиты отчета руководителем производственной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| №<br>n/n | Семестр<br>(Курс) | Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА),<br>участвующие в формировании компетенции   |
|----------|-------------------|---|
|          |                   | <b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b> |
|          |                   | <b>ИД-1<sub>УК-1</sub>. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</b>                           |
| 1.       | 1 (1)             | Начертательная геометрия и инженерная графика   |
| 2.       | 2 (1)             | Начертательная геометрия  |
| 3.       | 2 (1)             | Инженерная графика  |
| 4.       | 5 (3)             | Прикладная математика   |
| 5.       | 2,3,4,5 (1,2,3)   | Механика  |
| 6.       | 2,3 (1,2)         | Теоретическая механика  |
| 7.       | 4 (3)             | Теория машин и механизмов   |
| 8.       | 4 (3)             | Сопротивление материалов  |
| 9.       | 6 (4)             | Электротехника и электроника  |
| 10.      | 8 (4)             | Топливо и смазочные материалы   |
| 11.      | 6 (5)             | Зарубежная сельскохозяйственная техника   |
| 12.      | 8 (4)             | Надежность технологических комплексов   |
| 13.      | 6 (3)             | Испытание сельскохозяйственной техники  |
| 14.      | 6 (3)             | Транспорт в сельском хозяйстве  |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 15.   | 5 (5)           | Проектирование предприятий технического сервиса                                |
| 16.   | 5 (5)           | Технология машиностроения  |
| 17.   | 4,6,8 (3,4,5)   | Производственная практика  |
| 18.   | 8 (5)           | Преддипломная практика   |
| 19.   | 8 (5)           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-2<sub>ук-1</sub>. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</b>  |                 |  |
| 1.  | 3 (2)           | Философия  |
| 2.  | 1 (1)           | Начертательная геометрия и инженерная графика                                  |
| 3.  | 2 (1)           | Начертательная геометрия   |
| 4.  | 2 (1)           | Инженерная графика   |
| 5.  | 2,3 (1,2)       | Материаловедение и технология конструкционных материалов                       |
| 6.  | 2,3 (1,2)       | Информатика и цифровые технологии  |
| 7.  | 3 (2)           | Системы искусственного интеллекта  |
| 8.  | 2,3,4,5 (1,2,3) | Механика   |
| 9.  | 2,3 (1,2)       | Теоретическая механика   |
| 10.   | 4 (3)           | Теория машин и механизмов  |
| 11.   | 4 (3)           | Сопротивление материалов   |
| 12.   | 6 (4)           | Электротехника и электроника   |
| 13.   | 8 (4)           | Топливо и смазочные материалы  |
| 14.   | 8 (5)           | Цифровые технологии в АПК  |
| 15.   | 7 (4)           | Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин                  |
| 16.   | 6 (5)           | Зарубежная сельскохозяйственная техника  |
| 17.   | 7 (3)           | Нанотехнологии в АПК   |
| 18.   | 1,2,4 (2,3)     | Учебная практика   |
| 19.   | 2 (2)           | Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой            |
| 20.   | 4,6,8 (3,4,5)   | Производственная практика  |
| 21.   | 4 (3)           | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях |
| 22.   | 8 (5)           | Преддипломная практика   |
| 23.   | 8 (5)           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-4<sub>ук-1</sub>. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</b> |                 |  |
| 1.  | 3 (2)           | Философия  |
| 2.  | 2,3 (1,2)       | Материаловедение и технология конструкционных материалов                       |
| 3.  | 7 (5)           | Автоматика   |
| 4.  | 6 (2)           | Психология   |
| 5.  | 2,3,4,5 (1,2,3) | Механика   |
| 6.  | 2,3 (1,2)       | Теоретическая механика   |
| 7.  | 4 (3)           | Теория машин и механизмов  |
| 8.  | 6 (4)           | Электротехника и электроника   |
| 9.  | 4,6,8 (3,4,5)   | Производственная практика  |
| 10.   | 4 (3)           | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях |
| 11.   | 8 (5)           | Преддипломная практика   |
| 12.   | 8 (5)           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-5<sub>ук-1</sub>. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</b>   |                 |  |
| 1.  | 2,3 (1,2)       | Информатика и цифровые технологии  |
| 2.  | 6 (2)           | Психология   |
| 3.  | 5 (3)           | Прикладная математика  |
| 4.  | 2,3,4,5 (1,2,3) | Механика   |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 5.  | 2,3 (1,2)       | Теоретическая механика   |
| 6.  | 4 (3)           | Теория машин и механизмов  |
| 7.  | 6 (4)           | Электротехника и электроника   |
| 8.  | 8 (4)           | Топливо и смазочные материалы  |
| 9.  | 7 (4)           | Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин                      |
| 10.   | 8 (4)           | Надежность технологических комплексов  |
| 11.   | 5 (5)           | Проектирование предприятий технического сервиса                                    |
| 12.   | 5 (5)           | Технология машиностроения  |
| 13.   | 4,6,8 (3,4,5)   | Производственная практика  |
| 14.   | 6 (4)           | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях     |
| 15.   | 8 (5)           | Преддипломная практика   |
| 16.   | 8 (5)           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                              |
| <b>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</b>               |                 |  |
| <b>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> |                 |  |
| 1.  | 4 (4)           | Гидравлика   |
| 2.  | 5 (4)           | Теплотехника   |
| 3.  | 8 (3)           | Правоведение   |
| 4.  | 2,3,4,5 (1,2,3) | Механика   |
| 5.  | 4,5 (2,3)       | Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины                |
| 6.  | 4,5,6 (3,4,5)   | Технологические машины и оборудование  |
| 7.  | 4,5 (4,5)       | Тракторы и автомобили  |
| 8.  | 5,6 (3,4)       | Сельскохозяйственные машины  |
| 9.  | 5 (3)           | Машины и оборудование в животноводстве   |
| 10.   | 5 (5)           | Экономика и управление в отрасли   |
| 11.   | 8 (5)           | Мелиоративные машины   |
| 12.   | 7 (5)           | Материально-техническое обеспечение АПК  |
| 13.   | 7 (5)           | Система снабжения сервисного производства в АПК                                    |
| 14.   | 1,2,4 (2,3)     | Учебная практика   |
| 15.   | 2 (2)           | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских. |
| 16.   | 4,6,8 (3,4,5)   | Производственная практика  |
| 17.   | 4 (3)           | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.    |
| 18.   | 8 (5)           | Преддипломная практика   |
| 19.   | 8 (5)           | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                              |
| <b>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>              |                 |  |
| 1.  | 5 (4)           | Теплотехника   |
| 2.  | 5 (3)           | Метрология, стандартизация и сертификация  |
| 3.  | 8 (3)           | Правоведение   |
| 4.  | 2,3,4,5 (1,2,3) | Механика   |
| 5.  | 4,5 (2,3)       | Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины                |
| 6.  | 4,5,6 (3,4,5)   | Технологические машины и оборудование  |
| 7.  | 4,5 (4,5)       | Тракторы и автомобили  |

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| 8.  | 5 (3)         | Машины и оборудование в животноводстве   |
| 9.  | 5 (5)         | Экономика и управление в отрасли   |
| 10.   | 7 (5)         | Материально-техническое обеспечение АПК  |
| 11.   | 7 (5)         | Система снабжения сервисного производства в АПК                                    |
| 12.   | 6 (3)         | Испытание сельскохозяйственной техники   |
| 13.   | 6 (3)         | Транспорт в сельском хозяйстве   |
| 14.   | 1,2,4 (2,3)   | Учебная практика   |
| 15.   | 2 (2)         | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских. |
| 16.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 17.   | 4 (3)         | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.    |
| 18.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 19.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                              |
| <b>ИД-3<sub>ук-2</sub>. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</b>  |               |  |
| 1.  | 4 (4)         | Гидравлика   |
| 2.  | 5 (4)         | Теплотехника   |
| 3.  | 4,5,6 (3,4,5) | Технологические машины и оборудование  |
| 4.  | 4,5 (4,5)     | Тракторы и автомобили  |
| 5.  | 5,6 (3,4)     | Сельскохозяйственные машины  |
| 6.  | 8 (5)         | Мелиоративные машины   |
| 7.  | 5 (5)         | Проектирование предприятий технического сервиса                                    |
| 8.  | 5 (5)         | Технология машиностроения  |
| 9.  | 1,2,4 (2,3)   | Учебная практика   |
| 10.   | 2 (2)         | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских. |
| 11.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 12.   | 4 (3)         | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.    |
| 13.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 14.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                              |
| <b>ИД-4<sub>ук-2</sub>. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</b>  |               |  |
| 1.  | 4 (4)         | Гидравлика   |
| 2.  | 5 (4)         | Теплотехника   |
| 3.  | 4,5,6 (3,4,5) | Технологические машины и оборудование  |
| 4.  | 4,5 (4,5)     | Тракторы и автомобили  |
| 5.  | 5 (5)         | Экономика и управление в отрасли   |
| 6.  | 5 (5)         | Проектирование предприятий технического сервиса                                    |
| 7.  | 5 (5)         | Технология машиностроения  |
| 8.  | 1,2,4 (2,3)   | Учебная практика   |
| 9.  | 2 (2)         | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая в мастерских. |
| 10.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 11.   | 4 (3)         | Технологическая (проектно-технологическая) практика. Технологическая заводская.    |
| 12.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 13.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                              |
| <b>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>            |               |  |
| <b>ИД-1<sub>ук-6</sub>. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</b> |               |  |

|   |               |  |
|---|---------------|--|
| 1.  | 6 (2)         | Психология   |
| 2.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 4.  | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-2<sub>ук-6</sub>. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</b> |               |  |
| 1.  | 6 (2)         | Психология   |
| 2.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 4.  | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-3<sub>ук-6</sub>. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</b>                                      |               |  |
| 1.  | 6 (2)         | Психология   |
| 2.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 4.  | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-4<sub>ук-6</sub>. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</b>  |               |  |
| 1.  | 6 (2)         | Психология   |
| 2.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 4.  | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-5<sub>ук-6</sub>. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</b>  |               |  |
| 1.  | 6 (2)         | Психология   |
| 2.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 4.  | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ПК-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</b>   |               |  |
| <b>ИД-2<sub>ПК-1</sub>. Обосновывает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ</b>  |               |  |
| 1.  | 7 (4)         | Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин                  |
| 2.  | 8 (5)         | Мелиоративные машины   |
| 3.  | 7 (5)         | Техническая эксплуатация   |
| 4.  | 7 (5)         | Основы инженерно-технической службы  |
| 5.  | 1,2,4 (2,3)   | Учебная практика   |
| 6.  | 2 (2)         | Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой            |
| 7.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 8.  | 6 (4)         | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях |
| 9.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 10.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-3<sub>ПК-1</sub>. Обосновывает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах</b>   |               |  |
| 1.  | 7 (5)         | Материально-техническое обеспечение АПК  |
| 2.  | 7 (5)         | Система снабжения сервисного производства в АПК                                |
| 3.  | 5 (5)         | Проектирование предприятий технического сервиса                                |
| 4.  | 5 (5)         | Технология машиностроения  |



|  |               |  |
|--|---------------|--|
| 5.   | 1,2,4 (2,3)   | Учебная практика   |
| 6.   | 4 (3)         | Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой            |
| 7.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 8.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 9.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-5<sub>ПК-1</sub>. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</b>  |               |  |
| 1.   | 7 (4)         | Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин                  |
| 2.   | 6 (5)         | Зарубежная сельскохозяйственная техника  |
| 3.   | 8 (5)         | Мелиоративные машины   |
| 4.   | 7 (5)         | Техническая эксплуатация   |
| 5.   | 7 (5)         | Основы инженерно-технической службы  |
| 6.   | 6 (3)         | Испытание сельскохозяйственной техники   |
| 7.   | 6 (3)         | Транспорт в сельском хозяйстве   |
| 8.   | 1,2,4 (2,3)   | Учебная практика   |
| 9.   | 6 (3)         | Эксплуатационная практика. Управление сельскохозяйственной техникой            |
| 10.  | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 11.  | 6 (4)         | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях |
| 12.  | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 13.  | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ПК-4. Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</b> |               |  |
| <b>ИД-1<sub>ПК-4</sub>. Демонстрирует знания по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования</b>  |               |  |
| 1.   | 8 (4)         | Надежность технологических комплексов  |
| 2.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 4.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-2<sub>ПК-4</sub>. Проводит системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</b>  |               |  |
| 1.   | 8 (4)         | Надежность технологических комплексов  |
| 2.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 3.   | 4 (3)         | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях |
| 4.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 5.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ПК-5. Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</b>   |               |  |
| <b>ИД-1<sub>ПК-5</sub>. Демонстрирует знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования</b>                              |               |  |
| 1.   | 7 (5)         | Техническая эксплуатация   |
| 2.   | 7 (5)         | Основы инженерно-технической службы  |
| 3.   | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 4.   | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 5.   | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |
| <b>ИД-2<sub>ПК-5</sub>. Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</b>   |               |  |
| 1.   | 7 (5)         | Техническая эксплуатация   |
| 2.   | 7 (5)         | Основы инженерно-технической службы  |

|    |               |  |
|----|---------------|--|
| 3. | 4,6,8 (3,4,5) | Производственная практика  |
| 4. | 4 (3)         | Эксплуатационная практика. Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях |
| 5. | 8 (5)         | Преддипломная практика   |
| 6. | 8 (5)         | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                          |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Критерии                   | Уровни сформированности компетенций   |   |  |
|----------------------------|---|---|--|
|                            | Пороговый   | Достаточный   | Повышенный   |
| <b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b> |   |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи с существенными ошибками                        | Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи с несущественными ошибками                            | Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи на высоком уровне                          |
| <b>Умения</b>              | Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи с существенными затруднениями     | Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи с некоторыми затруднениями              | Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи на высоком уровне            |
| <b>Навыки</b>              | Владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи на низком уровне.                    | Владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи с некоторыми затруднениями                 | Владеет анализом задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи в полном объеме                 |
| <b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b> |   |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает информацию, необходимую для решения поставленной задачи с существенными ошибками  | Знает информацию, необходимую для решения поставленной задачи с несущественными ошибками  | Знает информацию, необходимую для решения поставленной задачи на высоком уровне  |
| <b>Умения</b>              | Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи с существенными затруднениями | Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи с некоторыми затруднениями          | Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи на высоком уровне        |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками нахождения и критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи на низком уровне.    | Владеет навыками нахождения и критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи с некоторыми затруднениями | Владеет навыками нахождения и критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи в полном объеме |
| <b>ИД-4<sub>ук-1</sub></b> |   |   |  |

| Критерии                   | Уровни сформированности компетенций   |   |  |
|----------------------------|---|---|--|
|                            | Пороговый   | Достаточный   | Повышенный   |
| <b>Знания</b>              | Знает как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>существенными ошибками</i> | Знает как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>несущественными ошибками</i>   | Знает как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности на <i>высоком уровне</i>       |
| <b>Умения</b>              | Умеет грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>существенными затруднениями</i>  | Умеет грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности с <i>некоторыми затруднениями</i>         | Умеет грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности на <i>высоком уровне</i>             |
| <b>Навыки</b>              | Владеет методикой грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности на <i>низком уровне</i> | Владеет методикой грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности в <i>достаточном объеме</i> | Владеет методикой грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности в <i>полном объеме</i> |
| <b>ИД-5<sub>ук-1</sub></b> |   |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает определение и оценивание последствий возможных решений задачи с <i>существенными ошибками</i>   | Знает определение и оценивание последствий возможных решений задачи с <i>несущественными ошибками</i>   | Знает определение и оценивание последствий возможных решений задачи на <i>высоком уровне</i>   |
| <b>Умения</b>              | Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи с <i>существенными затруднениями</i>  | Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи с <i>некоторыми затруднениями</i>   | Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи на <i>высоком уровне</i>   |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач на <i>низком уровне</i>   | Владеет навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач в <i>достаточном объеме</i>   | Владеет навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач в <i>полном объеме</i>   |
| <b>ИД-1<sub>ук-2</sub></b> |   |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.   | Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.   | Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые   |

| Критерии                   | Уровни сформированности компетенций  |   |  |
|----------------------------|--|---|--|
|                            | Пороговый  | Достаточный   | Повышенный   |
|                            | Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>существенными ошибками</i>   | Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>несущественными ошибками</i>  | результаты решения выделенных задач <i>на высоком уровне</i>   |
| <b>Умения</b>              | Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>существенными затруднениями</i> | Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач с <i>некоторыми затруднениями</i>       | Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач <i>на высоком уровне</i>           |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач <i>на низком уровне</i>  | Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач <i>в достаточном объеме</i> | Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач <i>в полном объеме</i> |
| <b>ИД-2<sub>ук-2</sub></b> |  |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>существенными ошибками</i>                                 | Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>несущественными ошибками</i>                                  | Знает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>на высоком уровне</i>                                      |
| <b>Умения</b>              | Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>существенными затруднениями</i>              | Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с <i>некоторыми затруднениями</i>                    | Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>на высоком уровне</i>                        |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками проектирования решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>на низком уровне</i>               | Владеет навыками проектирования решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>в достаточном объеме</i>              | Владеет навыками проектирования решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>в полном объеме</i>              |
| <b>ИД-3<sub>ук-2</sub></b> |  |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает решение конкретных задач проекта заявленного   | Знает решение конкретных задач проекта заявленного  | Знает решение конкретных задач проекта заявленного   |

| Критерии                   | Уровни сформированности компетенций   |  |   |
|----------------------------|---|--|---|
|                            | Пороговый   | Достаточный  | Повышенный  |
|                            | качества и за установленное время с существенными ошибками  | качества и за установленное время с несущественными ошибками   | качества и за установленное время на высоком уровне   |
| <b>Умения</b>              | Умеет решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время с существенными затруднениями   | Умеет решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время с некоторыми затруднениями   | Умеет решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время на высоком уровне   |
| <b>Навыки</b>              | Владеет методами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время на низком уровне  | Владеет методами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время в достаточном объеме   | Владеет методами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время в полном объеме   |
| <b>ИД-4<sub>ук-2</sub></b> |   |  |   |
| <b>Знания</b>              | Знает результаты решения конкретной задачи проекта с существенными ошибками   | Знает результаты решения конкретной задачи проекта с несущественными ошибками  | Знает результаты решения конкретной задачи проекта на высоком уровне  |
| <b>Умения</b>              | Умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта с существенными затруднениями  | Умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта с некоторыми затруднениями  | Умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта на высоком уровне  |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта на низком уровне  | Владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта в достаточном объеме   | Владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта в полном объеме   |
| <b>ИД-1<sub>ук-6</sub></b> |   |  |   |
| <b>Знания</b>              | Знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы с существенными ошибками                       | Знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы с несущественными ошибками                        | Знает о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы на высоком уровне                            |
| <b>Умения</b>              | Умеет применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы с существенными затруднениями | Умеет применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы с некоторыми затруднениями       | Умеет применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы на высоком уровне           |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы на низком уровне  | Владеет навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы в достаточном объеме | Владеет навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы в полном объеме |
| <b>ИД-2<sub>ук-6</sub></b> |   |  |   |



| Критерии                   | Уровни сформированности компетенций   |   |  |
|----------------------------|---|---|--|
|                            | Пороговый   | Достаточный   | Повышенный   |
|                            | <i>существенными затруднениями</i>  |   |  |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <i>на низком уровне</i> | Владеет навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <i>в достаточном объеме</i> | Владеет навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <i>в полном объеме</i> |
| <b>ИД-4<sub>ук-6</sub></b> |   |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>с существенными ошибками</i>   | Знает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>с несущественными ошибками</i>   | Знает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>на высоком уровне</i>   |
| <b>Умения</b>              | Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>с существенными затруднениями</i>                                   | Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>с некоторыми затруднениями</i>  | Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>на низком уровне</i>                                  | Владеет навыками критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>в достаточном объеме</i>                                  | Владеет навыками критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <i>в полном объеме</i>                                  |
| <b>ИД-5<sub>ук-6</sub></b> |   |   |  |
| <b>Знания</b>              | Знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <i>с существенными ошибками</i>   | Знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <i>с несущественными ошибками</i>   | Знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <i>на высоком уровне</i>   |
| <b>Умения</b>              | Умеет демонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <i>с существенными затруднениями</i>   | Умеет демонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <i>с некоторыми затруднениями</i>  | Умеет демонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Навыки</b>              | Владеет навыками демонстрации интереса к учебе и  | Владеет навыками демонстрации интереса к учебе  | Владеет навыками демонстрации интереса к учебе и   |

| Критерии        | Уровни сформированности компетенций  |   |   |
|-----------------|--|---|---|
|                 | Пороговый  | Достаточный   | Повышенный  |
|                 | использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков <i>на низком уровне</i>   | и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков <i>в достаточном объеме</i>  | использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков <i>в полном объеме</i>   |
| <b>ИД-2пк-1</b> |  |   |   |
| <b>Знания</b>   | Знает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>с существенными ошибками</i>  | Знает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>с несущественными ошибками</i>                               | Знает рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Умения</b>   | Умеет обосновывать рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>с существенными затруднениями</i>                      | Умеет обосновывать рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>с некоторыми затруднениями</i>                  | Умеет обосновывать рациональный состав и потребность в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>на высоком уровне</i>                           |
| <b>Навыки</b>   | Владеет навыками обоснования рационального состава и потребности в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>на низком уровне</i>                       | Владеет навыками обоснования рационального состава и потребности в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>в достаточном объеме</i>            | Владеет навыками обоснования рационального состава и потребности в технических средствах для выполнения механизированных работ <i>в полном объеме</i>                 |
| <b>ИД-3пк-1</b> |  |   |   |
| <b>Знания</b>   | Знает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с существенными ошибками</i>   | Знает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с несущественными ошибками</i>  | Знает потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>на высоком уровне</i>   |
| <b>Умения</b>   | Умеет обосновывать потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с существенными затруднениями</i>   | Умеет обосновывать потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>с некоторыми затруднениями</i>   | Умеет обосновывать потребность сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Навыки</b>   | Владеет навыками обоснования потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>на низком уровне</i>  | Владеет навыками обоснования потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>в достаточном объеме</i>   | Владеет навыками обоснования потребности сервисных предприятий в материально-технических ресурсах <i>в полном объеме</i>  |
| <b>ИД-5пк-1</b> |  |   |   |
| <b>Знания</b>   | Знает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>с существенными ошибками</i> | Знает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>с несущественными</i> | Знает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>на высоком уровне</i> |



| Критерии        | Уровни сформированности компетенций  |  |   |
|-----------------|--|--|---|
|                 | Пороговый  | Достаточный  | Повышенный  |
|                 |  | <i>ошибками</i>  |   |
| <b>Умения</b>   | Умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>с существенными затруднениями</i> | Умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>с некоторыми затруднениями</i>      | Умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>на высоком уровне</i>          |
| <b>Навыки</b>   | Владеет навыками обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>на низком уровне</i>   | Владеет навыками обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>в достаточном объеме</i> | Владеет навыками обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции <i>в полном объеме</i> |
| <b>ИД-1пк-4</b> |  |  |   |
| <b>Знания</b>   | Знает теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с существенными ошибками</i>  | Знает теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с несущественными ошибками</i>  | Знает теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Умения</b>   | Умеет демонстрировать знания по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с существенными затруднениями</i>   | Умеет демонстрировать знания по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с некоторыми затруднениями</i>  | Умеет демонстрировать знания по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Навыки</b>   | Владеет навыками демонстрации знаний по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на низком уровне</i>  | Владеет навыками демонстрации знаний по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>в достаточном объеме</i>  | Владеет навыками демонстрации знаний по теории надежности сельскохозяйственной техники и оборудования <i>в полном объеме</i>  |
| <b>ИД-2пк-4</b> |  |  |   |
| <b>Знания</b>   | Знает системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>с существенными ошибками</i>                       | Знает системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>с несущественными ошибками</i>                       | Знает системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>на высоком уровне</i>                           |
| <b>Умения</b>   | Умеет проводить системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>с существенными затруднениями</i>        | Умеет проводить системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>с некоторыми затруднениями</i>             | Умеет проводить системный анализ оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>на высоком уровне</i>                 |

| Критерии         | Уровни сформированности компетенций  |   |  |
|------------------|--|---|--|
|                  | Пороговый  | Достаточный   | Повышенный   |
| <b>Навыки</b>    | Владеет навыками проведения системного анализа оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>на низком уровне</i>                         | Владеет навыками проведения системного анализа оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>в достаточном объеме</i>                    | Владеет навыками проведения системного анализа оценки качества выполняемых работ при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники <i>в полном объеме</i>                    |
| <b>ИД-1пк-5.</b> |  |   |  |
| <b>Знания</b>    | Знает передовой опыт планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>с существенными ошибками</i>                                  | Знает передовой опыт планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>с несущественными ошибками</i>                               | Знает передовой опыт планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>на высоком уровне</i>                                   |
| <b>Умения</b>    | Умеет демонстрировать знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>с существенными затруднениями</i> | Умеет демонстрировать знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>с некоторыми затруднениями</i>   | Умеет демонстрировать знания по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>на высоком уровне</i>       |
| <b>Навыки</b>    | Владеет навыками демонстрации знаний по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>на низком уровне</i>      | Владеет навыками демонстрации знаний по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>в достаточном объеме</i> | Владеет навыками демонстрации знаний по передовому опыту планирования и проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования <i>в полном объеме</i> |
| <b>ИД-2пк-5</b>  |  |   |  |
| <b>Знания</b>    | Знает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с существенными ошибками</i>  | Знает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с несущественными ошибками</i>   | Знает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>   |
| <b>Умения</b>    | Умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с существенными затруднениями</i>  | Умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>с некоторыми затруднениями</i>  | Умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на высоком уровне</i>  |
| <b>Навыки</b>    | Владеет навыками организации работы по повышению   | Владеет навыками органи-  | Владеет навыками организа-   |

| Критерии | Уровни сформированности компетенций   |  |  |
|----------|---|--|--|
|          | Пороговый   | Достаточный  | Повышенный   |
|          | эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>на низком уровне</i> | закции работы по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>в достаточном объеме</i> | эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования <i>в полном объеме</i> |

### 7.3. Критерии оценивания результатов производственной практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой. Для получения зачета, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать умение работать с сельскохозяйственной техникой, методикой составления машинно-тракторных агрегатов, технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, обрабатывать получаемые результаты в соответствии с вопросами для самопроверки, представлять структуру и методику выполнения выпускной квалификационной работы.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- глубоко и в полном объеме освоил эксплуатацию тракторов и сельскохозяйственной техники в производственных условиях, основы и методы составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- освоил эксплуатацию тракторов и сельскохозяйственной техники в производственных условиях, основы и методы составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и уз-

лов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

- освоил эксплуатацию тракторов и сельскохозяйственной техники в производственных условиях, основы и методы составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На низком уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета не полностью соответствует требованиям, этапы практики раскрыты не в полном объеме, защита отчета в недостаточной степени соответствует всем критериям.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

- обнаружил значительные пробелы в знании работы на тракторах и сельскохозяйственной техники в производственных условиях, основах и методах составления машинно-тракторных агрегатов, методы технического обслуживания и текущего ремонта деталей и узлов, применения прикладных компьютерных технологий, контроля качества выполнения с.х. работ, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На недостаточном уровне излагает вопросы практики. Содержание отчета не соответствует требованиям, этапы практики не раскрыты, защита отчета не соответствует всем критериям.

#### **7.4 Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике**

**1.** Особенности эксплуатации сельскохозяйственной техники в производственных условиях.

**2.** Основные принципы и методы регулировки, наладки рабочих органов сельскохозяйственной техники.

3. Особенности эксплуатации оборудования на животноводческих фермах и птицефабриках.
4. Система технического обслуживания и ремонта в сельскохозяйственных предприятиях.
5. Особенности организации нефтехозяйства в с.х. предприятиях.
6. Какими отличительными особенностями характеризуется работа сельскохозяйственных агрегатов?
7. По каким основным признакам классифицируют МТА?
8. Из машин, каких типов составляют МТП?
9. Какими основными особенностями характеризуется использование машин и агрегатов в условиях крестьянских и других частных хозяйств?
10. Какими основными показателями характеризуются эксплуатационные свойства машин?
11. Как определяют удельное и полное тяговое сопротивление плуга и других машин при заданной скорости?
12. От каких основных факторов зависит тяговое сопротивление машин?
13. За счет, каких основных мероприятий можно улучшить эксплуатационные свойства машин непосредственно в производственных условиях?
14. Какие основные требования предъявляют к мобильным энергетическим средствам?
15. Какими соотношениями связаны основные эксплуатационные показатели тракторного дизеля?
16. Какими показателями характеризуется степень нагрузки двигателя и как они определяются?
17. По каким показателям определяется способность двигателя преодолевать перегрузки?
18. По какому критерию определяют оптимальную степень нагрузки двигателя и как влияет на нее коэффициент вариации момента сил сопротивления?
19. От каких факторов и параметров трактора зависит движущая сила?
20. За счет чего можно улучшить сцепные свойства трактора?

- 21.** Какие основные направления улучшения эксплуатационных свойств тракторов и других энергомашин сельскохозяйственного назначения вы знаете?
- Укажите основные кинематические характеристики МТА и как они определяются.
- 22.** Какими параметрами характеризуется рабочий участок?
- 23.** Охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
- 24.** От каких факторов зависят длина поворота МТА и ширина поворотной полосы?
- 25.** Какие факторы оказывают наибольшее влияние на радиус поворота МТА?
- 26.** По каким основным признакам классифицируются способы движения агрегатов?
- 27.** Укажите основные способы движения МТА по направлению рабочих ходов.
- 28.** Какими основными показателями характеризуется холостой ход МТА?
- 29.** Как определяется коэффициент рабочих ходов и каков его физический смысл?
- 30.** Дайте краткое определение производительности агрегатов.
- 31.** В каких единицах определяется производительность различных типов агрегатов?
- 32.** Дайте определение теоретической, технической и фактической производительности агрегатов.
- 33.** От каких параметров агрегата и природно-производственных факторов зависят составляющие баланса времени смены и коэффициент использования времени смены?
- 34.** Назовите основные способы повышения производительности агрегатов.
- 35.** Перечислите основные виды эксплуатационных затрат при работе агрегатов.
- 36.** С учетом, каких основных режимов работы агрегата определяют расход топлива?

37. Укажите основные способы уменьшения расхода топлива.
38. Как влияет тяговый КПД трактора на расход топлива?
39. Как можно уменьшить затраты труда при работе агрегата?
40. Перечислите составляющие прямых эксплуатационных затрат при работе агрегата.
41. Чем отличаются прямые эксплуатационные затраты от приведенных?
42. Какими способами можно уменьшить эксплуатационные затраты?
43. Какие виды транспортных средств используют в сельском хозяйстве и какова их доля в общем объеме перевозок?
44. По каким признакам классифицируют грузовые автомобили?
45. Какие виды перевозок существуют в сельском хозяйстве?
46. По каким признакам классифицируют сельскохозяйственные грузы?
47. От чего зависит класс груза и сколько классов грузов имеется?
48. Как классифицируют автомобильные дороги?
49. Какие группы дорог различают при тракторных транспортных работах?
50. На какие виды делят маршруты движения транспортных средств?
51. В каких единицах определяют производительность транспортных средств?
52. Как влияет грузоподъемность транспортного средства на его производительность?
53. Каковы основные пути повышения производительности транспортных средств?
54. От чего зависит требуемое число транспортных средств?
55. Предложения по совершенствованию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, связанные с выполнением выпускной квалификационной работы.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### ***а) Основная литература:***

1. Гуляев В.П. «Сельскохозяйственные машины. Краткий курс». СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/91889>.
2. Максимов И.И. «Практикум по сельскохозяйственным машинам». СПб.: Лань, 2015 г. <http://e.lanbook.com/book/60045>.
3. Новиков М. А. «Сельскохозяйственные машины: технологические расчеты в примерах и задачах»: учебное пособие / СПб.: Проспект Науки, 2011 г.
4. Труфляк Е.В. «Современные зерноуборочные комбайны». / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. СПб.: Лань, 2017 г. <http://e.lanbook.com/book/91281>.
5. Халанский В.М. «Сельскохозяйственные машины». Москва: "КолосС", 2004 г. ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений.).

***б) Дополнительная литература:***

1. Завражнов А.И. «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»: учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/5841>.
2. Халилов М.Б. и др. «Техника и технологии в сельском хозяйстве Ч.2. Техника и технологии обработки почвы»: учебное пособие Махачкала: ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова, 2013 г. <https://e.lanbook.com/book/113021>.
3. Шихсаидов Б.И. «Сельскохозяйственные машины. Теория и расчёт рабочих органов сельскохозяйственных машин»: учебное пособие / Б.И. Шихсаидов, А.Х. Бекеев, Ч.М. Мутуев. Махачкала: ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова, 2015 г. <https://e.lanbook.com/book/113012>.

***в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:***

|   |   |
|---|---|
| Microsoft Windows 10 PRO                                    | Операционная система                                    |
| Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, Power Point) | Пакет офисных программ                                  |
| Visual Studio   | Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода |
| Компас 3D   | Система трехмерного проектирования                      |
| Adobe Reader  | Программа для чтения и редактирования PDF документов    |
| Adobe In Design   | Программа компьютерной вёрстки (DTP)                    |
| Яндекс браузер  | Браузер   |
| 7-Zip   | Архиватор   |
| Kaspersky Free Antivirus                                    | Антивирус   |



**9. Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

|    | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)   | Принадлежность | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование                                   |
|----|--|----------------|---|---|
| 1. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)   | сторонняя      | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020 г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.   |
| 2. | Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направления: Инженерно-технические науки | сторонняя      | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022 г. с 15.04.2022 г. до 15.04.2023 г. |
| 3. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»                                       | сторонняя      | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 47 от 20.01.2020 с 01.02.2020 г. до 01.02.2021 г.       |
| 4. | Polpred.com  | сторонняя      | <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>                     | ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.                             |
| 5. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)  | сторонняя      | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013 г. Без ограничения времени                  |
| 6. | ЭБС «Юрайт»  | сторонняя      | <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a>   | ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени           |
| 7. | ЭБС «Юрайт» СПО  | сторонняя      | <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a> | ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021 г С 18.02.2022 по 17.02.2023 г.          |

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Для эффективного проведения преддипломной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены передовые предприятия республики сельскохозяйственного назначения, базовые хозяйства, машинно-тракторная компания (МТК) «Дагагролизинг», машинно-строительные заводы сельскохозяйственного назначения, НИИ СКБ и др.

## **11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

### **а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

*Титульный лист отчета по производственной практике*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра сельскохозяйственные машины и технология  
конструкционных материалов

Направление подготовки

**35.03.06 «Агроинженерия»**

направленность «Технические системы в агробизнесе»

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики студентов

**«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(Фамилия, инициалы)

**Руководитель практики**

(должность, уч. звание) \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Отметка о сдаче зачета \_\_\_\_\_

**Махачкала, 202\_ г.**

## **Содержание отчета**

студента о прохождении производственной практики

**1.** Введение (где описывается цель и задачи практики, актуальность прохождения практики).

**2.** Общая характеристика предприятия на базе, которого проходит выездные занятия.

**3.** Краткий обзор техники и технологий выполнения технологических операций.

**4.** Описание технологических операций, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

**5.** Предложения по совершенствованию приемов выполнения технологических операций.

**6.** Заключение (описываются, какие выводы сделаны в результате прохождения практики).

**7.** Список использованной литературы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

### Производственной практики

(по получению первичных профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности)

Обучающегося \_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

| № п/п | Этапы (периоды) практики НИР | Вид работ   | Срок прохождения этапа (периода) практики | Форма отчетности |
|-------|------------------------------|---|---|------------------|
| 1     | Организационный этап         | 1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики<br>2. Инструктаж по технике безопасности.<br>3. Разработка индивидуального задания. |   |                  |
| 2     | Основной этап                | 1. Сбор информации.<br>2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.   |   |                  |
| 3     | Заключительный этап          | Составление отчета по практике<br>Защита отчета по практике   |   |                  |

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(указать сроки)

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г., № \_\_\_\_\_)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра Сельскохозяйственные машины и ТKM

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на *производственную* практику  
по получению первичных профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности

для \_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося \_\_\_\_ курса учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

адрес организации: \_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование структурного подразделения Университета .... / профильной организации  
и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**1. Цель прохождения практики:** *получение общего представления о предприятии, организации, учреждении;  
о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики; .....*

**2. Задачи практики:**

2.1 *общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;*

2.2 *ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции;*

2.3 *знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;*

2.4 .....

**3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:**

3.1 *Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам.*

3.2 *Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком;*

3.3 *Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и профессиям на конкретном предприятии.*

3.4 .....

**4. Планируемые результаты практики:**

4.1 *знать структуру предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; сырье и материалы, используемое при изготовлении пищевой продукции; условия хранения и реализации готовой продукции.*

4.2 *уметь использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОП.*

4.3 *владеть правилами личной гигиены работников пищевых предприятий; основными правилами техники безопасности и охраны труда.*

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г., № \_\_\_\_\_)

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_  
*Руководитель практики от профильной организации*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
*Руководитель практики от Университета*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Направление на практику**

Студент \_\_\_\_\_

направляется на учебную / производственную практику \_\_\_\_\_

наименование предприятия (организации)

на период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г. Декан факультета \_\_\_\_\_

Ректор (проректор)

расшифровка подписи

**Заключение руководителя предприятия (организации)**

Студент \_\_\_\_\_ за время прохождения практики с  
\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ полностью выполнил (а) зада-  
ние по учебную / производственную практике

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г. Руководитель \_\_\_\_\_  
М.П.

**Заключение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики**

Студент с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ проходил (а)  
учебную / производственную практику \_\_\_\_\_

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает \_\_\_\_\_ оценки

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г. Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»**

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.О. Фамилия руководителя практики от профильной организации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

**Производственной практики**

(тип практики.....)

Обучающегося \_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

| № п/п | Этапы (периоды) практики НИР | Вид работ   | Срок прохождения этапа (периода) практики | Форма отчетности |
|-------|------------------------------|---|---|------------------|
| 1     | Организационный этап         | 1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики<br>2. Инструктаж по технике безопасности.<br>3. Разработка индивидуального задания. |   |                  |
| 2     | Основной этап                | 1. Сбор информации.<br>2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.   |   |                  |
| 3     | Заключительный этап          | Составление отчета по практике<br>Защита отчета по практике   |   |                  |

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(указать сроки)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г., № \_\_\_\_\_)