

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА СВОЙ ПРАКТИКИ**

Технологическая (проектно-технологическая ) практика

35.04.06 Агроинженерия

Технологии и средства механизации в сельском хозяйстве

магистр

очная

2025

## 1. Общие положения

Программа практики Свой предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709)

- Профессиональный стандарт

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики «Технологическая (проектно-технологическая ) практика»:

получение профессиональных умений навыков (опыта) в области технологий и средств механизации сельского хозяйства для обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов , направленные на овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности

| Планируемые результаты освоения образовательной программы |   | Обобщенные трудовые функции | Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента |
|---|---|-----------------------------|--|
| Код компетенции   | Код и содержание индикатора компетенции |                             |  |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| УК-2 | УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами | Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники |  |
| УК-3 | УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели  | Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники |  |
| ПК-1 | ПК-1.1 Проводит проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования                    | Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации    |  |
| ПК-1 | ПК-1.2 Осуществляет проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники   | Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники |  |
| ПК-1 | ПК-1.2 Осуществляет проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники   | Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации    |  |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| ПК-2 | ПК-2.1 Демонстрирует знание методики инженерных расчетов, методы и этапы проектирования узлов, устройств и систем техники   | Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники |  |
| ПК-2 | ПК-2.2 Проводит инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники |  |
| ПК-2 | ПК-2.2 Проводит инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации    |  |
| ПК-3 | ПК-3.1 Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей  | Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники  |  |
| ПК-3 | ПК-3.1 Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей  | Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации    |  |

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: Свой

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая ) практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная

Форма проведения практики: дискретно

**3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по практике   |
|--------------------------------|---|---|
| ОПК-1                          | ОПК-1.1<br>Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации   | <p><b>знает</b><br/>методологию и методы научного исследования; основные формы и методы научно-исследовательской деятельности, способы организации информационно-поисковой, экспериментальной и системно-аналитической деятельности.</p> <p><b>умеет</b><br/>планировать и ставить цели проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, разрабатывать схему и подбирать методы исследований, анализировать полученные результаты и делать выводы.</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>методами организации научного исследования; навыками планирования, организации и проведения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ.</p> |
| ОПК-1                          | ОПК-1.2<br>Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации | <p><b>знает</b><br/>информационно-коммуникационных технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации</p> <p><b>умеет</b><br/>решать задачи с помощью информационно-коммуникационных технологии для развития в области профессиональной деятельности и (или) организации</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>навыками применения информационно-коммуникационных технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации</p>   |
| ОПК-2                          | ОПК-2.1<br>Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик   | <p><b>знает</b><br/>современные педагогические методики для передачи знаний</p> <p><b>умеет</b><br/>передать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>навыками передачи профессиональные</p>  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | знания с использованием современных педагогических методик   |
| ОПК-2 | ОПК-2.2 Демонстрирует знание технологии проектирования образовательных программ и систем; нормативно-правовые основы профессиональной деятельности; условия, способы и средства личностного и профессионального саморазвития | <b>знает</b> основные принципы и методы для управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности<br><b>умеет</b> управлять проектами в сфере своей профессиональной инженерной деятельности<br><b>владеет навыками</b> методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности   |
| ОПК-3 | ОПК-3.1 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства  | <b>знает</b> новые технологии в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства<br><b>умеет</b> ставить задачи по модернизации сельскохозяйственного производства<br><b>владеет навыками</b> навыками решения задач по модернизации сельскохозяйственного производства   |
| ОПК-3 | ОПК-3.2 способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности   | <b>знает</b> проблемы в профессиональной деятельности<br><b>умеет</b> планировать стратегию решения проблемы, брать на себя ответственность за результат деятельности<br><b>владеет навыками</b> навыками определять и анализировать проблемы  |
| ОПК-4 | ОПК-4.1 Выбирает стандартные и разрабатывает частные методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует достоверность полученных результатов; готовит отчетные документы   | <b>знает</b> стандартные методики проведения экспериментов и испытаний и анализа достоверности полученных результатов;<br><b>умеет</b> выбирать стандартные и разрабатывать частные методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать достоверность полученных результатов; готовить отчетные документы<br><b>владеет навыками</b> навыками разработки частных методик проведения экспериментов и испытаний, и анализа достоверности полученных результатов |
| ОПК-4 | ОПК-4.2 Владеет методами сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и  | <b>знает</b> методами сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | зарубежными аналогами; навыками работы на исследовательском оборудовании   | <b>умеет</b><br>сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами<br><b>владеет навыками</b><br>навыками работы на исследовательском оборудовании   |
| ОПК-4 | ОПК-4.3 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы   | <b>знает</b><br>методику проведения научных исследований<br><b>умеет</b><br>проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы<br><b>владеет навыками</b><br>навыками проведения научных исследований и анализа результатов и подготовки отчетных документов   |
| ПК-1  | ПК-1.1 Проводит проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования | <b>знает</b><br>принципы разработки механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования<br><b>умеет</b><br>проектировать механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования<br><b>владеет навыками</b><br>навыками проектирования механизированные и автоматизированные технологические процессы в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования |
| ПК-1  | ПК-1.2 Осуществляет проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники  | <b>знает</b><br>производственную деятельность в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><b>умеет</b><br>управлять деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники<br><b>владеет навыками</b><br>навыками управления производственной деятельностью при ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники  |
| ПК-2  | ПК-2.1 Демонстрирует знание методики инженерных расчетов,  | <b>знает</b><br>методику инженерных расчетов, методы и   |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      | методы и этапы проектирования узлов, устройств и систем техники   | этапы проектирования узлов, устройств и систем техники<br><b>умеет</b><br>проводить инженерные расчеты и проектировать узлы, устройства и системы техники<br><b>владеет навыками</b><br>навыками работы по инженерным расчетам, методам и этапам проектирования узлов, устройств и систем техники  |
| ПК-2 | ПК-2.2 Проводит инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции | <b>знает</b><br>Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 Зн.4)<br><b>умеет</b><br>Проводить инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции<br><b>владеет навыками</b><br>навыками инженерных расчетов для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции  |
| ПК-3 | ПК-3.1 Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей  | <b>знает</b><br>Типовая программа испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.2)<br>Стандартные методы энергетической оценки сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.8)<br><b>умеет</b><br>Определять перечень показателей по каждому виду оценки, режимы, условия и место испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.1)<br>Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.2)<br>Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия (13.001 Е/03.7 У.5)<br><b>владеет навыками</b><br>Разработка рабочей программы-методики испытания образца сельскохозяйственной |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      |  | <p>техники (изделия) с учетом его особенностей (13.001 Е/03.7 ТД.1)</p> <p>Оценка функциональных показателей образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.5)</p> <p>Составление протокола испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартными формами (13.001 Е/03.7 ТД.10)</p>  |
| УК-1 | <p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий</p>   | <p><b>знает</b><br/>проблемные ситуации на основе системного подхода</p> <p><b>умеет</b><br/>Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>выбирать стратегию действий при проблемной ситуации</p>  |
| УК-1 | <p>УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p>       | <p><b>знает</b><br/>Варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p><b>умеет</b><br/>Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>Навыками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p>                           |
| УК-2 | <p>УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> | <p><b>знает</b><br/>Концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p><b>умеет</b><br/>Разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы,</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>Формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта) с ожидаемыми результатами и возможными сферами их применения</p> |
| УК-2 | <p>УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p>   | <p><b>знает</b><br/>Методы конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов</p> <p><b>умеет</b><br/>Организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>Навыками ,способствующими конструктивному преодолению</p>   |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      |  | возникающих разногласий и конфликтов   |
| УК-3 | УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели                 | <p><b>знает</b><br/>эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p><b>умеет</b><br/>понимать особенности поведения выделенных групп людей, учитывать их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>навыками предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата</p> |
| УК-3 | УК-3.2 Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды                                      | <p><b>знает</b><br/>основы работы с различными социальными группами</p> <p><b>умеет</b><br/>эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели; соблюдать нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>  |
| УК-4 | УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. | <p><b>знает</b><br/>результаты академической и профессиональной деятельности</p> <p><b>умеет</b><br/>Представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p><b>владеет навыками</b><br/>Навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>   |

#### 4. Место практики в структуре ОП ВО

Технологическая (проектно-технологическая ) практика является типом практики и относится к обязательной части программы Блока 2 «Практики».

Практика проводится в 2, 3, 4 семестре(-ах).

Приобретение студентами в ходе практики индикаторов компетенций обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана:

и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Эксплуатационная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

#### 5. Структура и содержание Свой практики

Общая трудоемкость практики составляет 24 зет, в том числе в виде практической подготовки 320 часов;

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия практика проводится 0 нед.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля зачет с оценкой.

#### 5.1. Содержание практики

| № | Этапы практики | Описание содержания этапов | Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Код индикаторов достижения компетенций |
|---|----------------|----------------------------|--|---|--|
|---|----------------|----------------------------|--|---|--|

|    |                            |   |     |  |  |
|----|----------------------------|---|-----|--|--|
| 1. | 1 раздел. Подготовительный | <p>Установочное собрание по организации и содержанию практики для магистров. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения производственной практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> <p>Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения технологической (проектно-технологической) практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> <p>Установочное собрание по организации и содержанию практики для магистров.</p> <p>Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения производственной практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> <p>Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения технологической (проектно-технологической) практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> <p>Дневник практики, отчет</p> <p>Установочное собрание по организации и содержанию практики для магистров. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения производственной практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> <p>Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения технологической (проектно-технологической) практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж</p> | 206 |  | УК-2, УК-1, УК-4, УК-3, ПК-2, ПК-1, ПК-3 |
|----|----------------------------|---|-----|--|--|

|    |  |  |     |  |  |
|----|--|--|-----|--|--|
|    |  | <p>Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки магистерской диссертации: лабораторные исследования и постановки экспериментов. Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p> <p>Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки магистерской диссертации: лабораторные исследования и постановки экспериментов. Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p>                                |     |  |  |
| 2. | 2 раздел. Ознакомительно-аналитический | <p>Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки магистерской диссертации: лабораторные исследования и постановки экспериментов. Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p> <p>Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки магистерской диссертации: лабораторные исследования и постановки экспериментов. Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p> <p>Дневник практики, отчет</p> | 210 |  | УК-2, УК-1, УК-4, УК-3, ПК-2, ПК-1, ПК-3 |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки магистерской диссертации: лабораторные исследования и постановки экспериментов.</p> <p>Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p> <p>Знакомство с оборудованием, приборами и материалами, необходимыми для реализации поставленных задач. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе практики и для подготовки магистерской диссертации: лабораторные исследования и постановки экспериментов.</p> <p>Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|    |                     |  |     |  |  |
|----|---------------------|--|-----|--|--|
|    |                     | <p>Разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Предложение мероприятий по окупаемости и расчету их экономической эффективности</p> <p>Разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Предложение мероприятий по окупаемости и расчету их экономической эффективности</p>  |     |  |  |
| 3. | 3 раздел. Проектный | <p>Разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Предложение мероприятий по окупаемости и расчету их экономической эффективности</p> <p>Разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Предложение мероприятий по окупаемости и расчету их экономической эффективности</p> <p>Дневник практики, отчет</p> <p>Разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Предложение мероприятий по окупаемости и расчету их экономической эффективности</p> <p>Разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Предложение мероприятий по окупаемости и расчету их экономической эффективности</p> | 220 |  | УК-2, УК-1, УК-4, УК-3, ПК-2, ПК-1, ПК-3 |

|    |                    |  |     |  |   |
|----|--------------------|--|-----|--|---|
| 4. | 4 раздел. Отчетный | <p>Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p> <p>Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p> <p>Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p> <p>Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p> <p>Дневник практики, отчет</p> <p>Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p> <p>Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики</p> | 228 |  | УК-2, УК-1, УК-4, УК-3, ПК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-3 |
|    | Итого              |  | 858 |  |   |

## 5.2. Организация и порядок Свой практики, в том числе в виде практической подготовки

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой Кафедра механики и технического сервиса. Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя или в СтГАУ

## 6. Формы отчетности по практике

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течение 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

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

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Код индикатора компетенции | Показатели оценивания индикатора компетенции   | Контролируемые этапы практики | Оценочное средство |
|----------------------------|--|-------------------------------|--------------------|
| УК-1.1                     | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий   |                               |                    |
| УК-1.1                     | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий   |                               |                    |
| УК-1.1                     | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий   |                               |                    |
| УК-1.2                     | Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.       |                               |                    |
| УК-1.2                     | Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.       |                               |                    |
| УК-1.2                     | Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.       |                               |                    |
| УК-2.1                     | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |                               |                    |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| УК-2.1 | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |  |  |
| УК-2.1 | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |  |  |
| УК-2.2 | Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами   |  |  |
| УК-2.2 | Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами   |  |  |
| УК-2.2 | Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами   |  |  |
| УК-3.1 | Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели  |  |  |
| УК-3.1 | Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели  |  |  |
| УК-3.1 | Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели  |  |  |
| УК-3.2 | Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды   |  |  |
| УК-3.2 | Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды   |  |  |
| УК-3.2 | Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды   |  |  |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| УК-4.2  | Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.            |  |  |
| УК-4.2  | Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.            |  |  |
| УК-4.2  | Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.            |  |  |
| ОПК-1.1 | Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации   |  |  |
| ОПК-1.1 | Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации   |  |  |
| ОПК-1.1 | Анализирует современные проблемы науки и производства решает задачи развития в области профессиональной деятельности и (или) организации   |  |  |
| ОПК-1.2 | Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации |  |  |
| ОПК-1.2 | Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации |  |  |
| ОПК-1.2 | Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач развития в области профессиональной деятельности и (или) организации |  |  |
| ОПК-2.1 | Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик   |  |  |
| ОПК-2.1 | Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик   |  |  |
| ОПК-2.1 | Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик   |  |  |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| ОПК-2.2 | Демонстрирует знание технологии проектирования образовательных программ и систем; нормативно-правовые основы профессиональной деятельности; условия, способы и средства личностного и профессионального саморазвития |  |  |
| ОПК-2.2 | Демонстрирует знание технологии проектирования образовательных программ и систем; нормативно-правовые основы профессиональной деятельности; условия, способы и средства личностного и профессионального саморазвития |  |  |
| ОПК-2.2 | Демонстрирует знание технологии проектирования образовательных программ и систем; нормативно-правовые основы профессиональной деятельности; условия, способы и средства личностного и профессионального саморазвития |  |  |
| ОПК-3.1 | Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства  |  |  |
| ОПК-3.1 | Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства  |  |  |
| ОПК-3.1 | Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства  |  |  |
| ОПК-3.2 | способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности   |  |  |
| ОПК-3.2 | способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности   |  |  |
| ОПК-3.2 | способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности   |  |  |
| ОПК-4.1 | Выбирает стандартные и разрабатывает частные методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует достоверность полученных результатов; готовит отчетные документы   |  |  |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| ОПК-4.1 | Выбирает стандартные и разрабатывает частные методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует достоверность полученных результатов; готовит отчетные документы |  |  |
| ОПК-4.1 | Выбирает стандартные и разрабатывает частные методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует достоверность полученных результатов; готовит отчетные документы |  |  |
| ОПК-4.2 | Владеет методами сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; навыками работы на исследовательском оборудовании       |  |  |
| ОПК-4.2 | Владеет методами сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; навыками работы на исследовательском оборудовании       |  |  |
| ОПК-4.2 | Владеет методами сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; навыками работы на исследовательском оборудовании       |  |  |
| ОПК-4.3 | Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы   |  |  |
| ОПК-4.3 | Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы   |  |  |
| ОПК-4.3 | Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы   |  |  |
| ПК-1.1  | Проводит проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования      |  |  |
| ПК-1.1  | Проводит проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования      |  |  |
| ПК-1.1  | Проводит проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования      |  |  |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| ПК-1.2 | Осуществляет проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники   |  |  |
| ПК-1.2 | Осуществляет проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники   |  |  |
| ПК-1.2 | Осуществляет проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники   |  |  |
| ПК-2.1 | Демонстрирует знание методики инженерных расчетов, методы и этапы проектирования узлов, устройств и систем техники   |  |  |
| ПК-2.1 | Демонстрирует знание методики инженерных расчетов, методы и этапы проектирования узлов, устройств и систем техники   |  |  |
| ПК-2.1 | Демонстрирует знание методики инженерных расчетов, методы и этапы проектирования узлов, устройств и систем техники   |  |  |
| ПК-2.2 | Проводит инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции |  |  |
| ПК-2.2 | Проводит инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции |  |  |
| ПК-2.2 | Проводит инженерные расчеты для проектирования машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции |  |  |
| ПК-3.1 | Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей  |  |  |
| ПК-3.1 | Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей  |  |  |
| ПК-3.1 | Разрабатывает рабочие программы-методики испытаний образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей  |  |  |

## Перечень оценочных средств

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства  | Критерии оценки   |
|----------------------------------|---|---|
| Дневник практики                 | Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.  | Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы. |
| Отчет о прохождении практики     | Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.). | Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы. Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы. |

### 7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организует проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

**Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:**

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

1. Организация ТО И ТР на СТО автомобилей предприятия.
2. Организация ТО И ТР на СТО тракторов предприятия.
3. Организация участка по приемке автомобилей на ТО И ТР на СТОА предприятия.
4. Организация участка по приемке тракторов на ТО И ТР на СТОТ предприятия.
5. Организация участка по выдаче автомобилей после ТО И ТР на СТОА предприятия.
6. Организация участка по выдаче тракторов после ТО И ТР на СТОТ предприятия.
7. Организация участка диагностики автомобилей на СТОА предприятия.
8. Организация участка диагностики тракторов на СТОТ предприятия
9. Организация участка по разборке списанной с.х. техники в ремонтной мастерской предприятия.
10. Организация технического обменного пункта деталей и узлов с.х. техники в ремонтной мастерской предприятия.

### **Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:**

Дневник практики - Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики.

Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом учебной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства, ответившим на все дополнительные вопросы.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» – менее 55 баллов – выставляется студентам, подготовившим дневник о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, показавшим низкую степень владения программным материалом учебной практики, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.

Примерные вопросы, задаваемые студенту на собеседовании, зачете:

1. Какие теоретические знания использованы при прохождении практики
2. Какие основные информационно-аналитические источники и справочники использованы в процессе прохождения практики
3. Понятия: сплав, компонент, фаза.
4. Понятия: твёрдые растворы. Химические соединения. Промежуточные фазы. Механические смеси.
5. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения практики
6. Классификация литейных материалов. Особенности технологии изготовления отливок из различных сплавов (чугуна, стали, алюминиевых, медных и др.).
7. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики
8. Какие выводы сделаны
9. Какие показатели и/или системы показателей использованы для обоснования выводов?
10. Сущность и схемы процессов, применяемое оборудование при сварочных работах.
11. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики
12. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики
13. Условия работы наиболее распространенных инструментов: резцов, сверл, разверток, фрез и др.
14. Признаки качества изделия, методы его повышения

Варианты заданий формируются в соответствии с представленными примерными вопросами во время собеседования студента и преподавателя (3-5 вопросов) с одновременной сдачей дневника по практике и проверкой выполнения самостоятельного практического задания.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Критерий                            | Максимальная оценка в баллах |
| Ведение дневника (текущий контроль) | 30                           |
| Содержание отчета по практике       | 30                           |
| Оформление отчета по практике       | 10                           |
| Защита отчета                       | 30                           |
| Итого                               | 100                          |

Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

Критерии оценки за оформление отчета по практике:

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

Критерии оценки за защиту отчета по практике:

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования

средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам текущей балльно-рейтинговой оценки, при условии получения положительной оценки за написание и защиту отчёта, студенту может быть выставлена итоговая оценка:

- «Отлично» – от 89 до 100 баллов –необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 77 до 88 баллов –некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

### **7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

| <b>Критерий</b>                     | <b>Макс</b> |
|-------------------------------------|-------------|
| Ведение дневника (текущий контроль) | 30          |
| Содержание отчета по практике       | 30          |
| Оформление отчета по практике       | 10          |
| Защита отчета                       | 30          |
| <b>Итого</b>                        | <b>100</b>  |

#### **Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:**

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник

аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

#### **Критерии оценки за содержание отчета по практике:**

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

#### **Критерии оценки за оформление отчета по практике:**

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

#### **Критерии оценки за защиту отчета по практике:**

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения производственной практики

### а) основная литература:

Л1.1 Носов В. В. Диагностика машин и оборудования [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 376 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152451>

Л1.2 Карташевич А. Н., Белоусов В. А. Диагностирование автомобилей. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 208 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=377782>

Л1.3 Мигаль В. Д., Мигаль В. П. Методы технической диагностики автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 417 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=388784>

Л1.4 Поливаев О. И., Костиков О. М. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Магистратура, Специалитет, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 280 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/209738>

Л1.5 Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 287 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=397339>

Л1.6 Набоких В. А. Испытания автомобиля [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 224 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399957>

Л1.7 Глущенко А. А., Салахутдинов И. Р. Испытания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2022. - 414 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/291935>

Л1.8 Набоких В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов:учебник для студентов вузов по специальности 180800 "Электрооборудование автомобилей и тракторов". - М.: Академия, 2005. - 240 с.

Л1.9 Кузьмин Н. А., Кустиков А. Д. Диагностика современных автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Магистратура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 229 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=391787>

### б) дополнительная литература:

Л2.1 Бернацкий В. В., Степанов И. С. Аэродинамика автомобиля. Методы испытаний [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 153 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=524110>

Л2.2 Смирнов Ю. А., Муханов А. В. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 620 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/151693>

Л2.3 Кутьков Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 506 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=414655>

Л2.4 Прокопенко Н. И. Экспериментальные исследования двигателей внутреннего сгорания [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 592 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210506>

Л2.5 Кленин Н. И., Сакун В. А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины:учебник для студентов с-х вузов по специальности "Мех. сел. хоз-ва". - М.: Колос, 1994. - 751 с.

Л2.6 Ожерельев В. Н. Современные зерноуборочные комбайны:учеб. пособие для студентов вузов по специальностям "Механизация сел. хоз-ва" и "Технология обслуживания и ремонта машин в АПК". - М.: Колос, 2009. - 176 с.

Список литературы верен \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

### Интернет-ресурсы:

| № | Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|---|--------------------------------------|---------------------------|
|---|--------------------------------------|---------------------------|

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | методические пособия, справочная информация в личных кабинетах преподавателей кафедры на сайте СтГАУ | <a href="http://www.stgau.ru/company/structure.php?set_filter_structure=Y&amp;structure_UF_DEPARTMENT=267">http://www.stgau.ru/company/structure.php?set_filter_structure=Y&amp;structure_UF_DEPARTMENT=267</a> |
| 2 | сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации   | <a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>   |
| 3 | ЗАО «АгроТрейдСервис»  | <a href="https://agrots.ru/">https://agrots.ru/</a>   |
| 4 | каталог сельхозтехники   | <a href="https://www.agrobase.ru/catalog">https://www.agrobase.ru/catalog</a>   |

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

***9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения***

1. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

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

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. , ктн Павлюк Роман Владимирович

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доц. , ктн Швецов И.И.

\_\_\_\_\_ доц. , ктн Герасимов Е.В.

Рабочая программа дисциплины «Технологическая (проектно-технологическая ) практика» рассмотрена на заседании кафедры Кафедра механики и технического сервиса протокол № 16 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Баганов Николай Анатольевич

Рабочая программа дисциплины «Технологическая (проектно-технологическая ) практика» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета Институт механики и энергетики протокол № 7 от 17.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Руководитель ОП \_\_\_\_\_