

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Томский сельскохозяйственный институт - филиал**

**Кафедра агроинженерии**

Рег. № Аи 60-22

«03» 10 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Зам. директора по РиОП

(подпись)  
**М.С. Петюкевич**  
(ф.и.о.)



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б3.О Государственная итоговая аттестация**

Шифр и наименование дисциплины

**35.03.06 Агроинженерия**

Код и наименование направления подготовки

**Технические системы в агробизнесе**

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 8/10

очная /заочная

(очная, заочная)

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]		Семестр
	очная	заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>9/324</b>	<b>9/324</b>	8/10
<b>В том числе:</b>			
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<b>1,5 / 54</b>	<b>1,5 / 54</b>	8/10
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<b>10,5 / 378</b>	<b>10,5 / 378</b>	8/10
<b>Форма контроля</b>			
Государственный экзамен	<b>Э</b>	<b>Э</b>	8/10
Выпускная квалификационная работа	<b>ВКР</b>	<b>ВКР</b>	8/10

Томск 2019

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 813

**Программу разработал(и):**

\_\_\_\_\_  
Доцент, к.т.н.

(должность)

\_\_\_\_\_  
  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Алушкин Т.Е.

(ФИО)

## **1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотношенные с результатами освоения образовательной программы**

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) – установление соответствия результатов освоения обучающимся программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Задачи ГИА: определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к решению задач профессиональной деятельности, соответствующих его квалификации, уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций. Организация включила в состав государственной итоговой аттестации: – подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, – выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен проводится в два этапа. На первом студенты проходят тестовый контроль. На втором этапе проверяется умение применять теоретические знания для решения профессиональных задач. Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу исследовательского и (или) проектного характера, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Государственная итоговая аттестация относится к обязательной части блока БЗ и включает в себе государственный экзамен и выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Работа над выпускной квалификационной работой является заключительным этапом обучения бакалавров в вузе.

## **3 Содержание дисциплины (модуля)**

**Цель государственного экзамена** – проверка уровня подготовленности выпускников и оценка соответствия их знаний минимуму содержания образовательной программы, установленному стандартом. Государственный экзамен проводится в два этапа. На первом этапе бакалавры проходят тестовый контроль по блоку дисциплин учебного плана. На втором этапе проверяется умение применять теоретические знания для решения профессиональных задач. В первой части государственного экзамена выполняется проверка остаточных знаний, характеризующих общую эрудицию выпускника, необходимую для его профессиональной деятельности, то есть сведения, которые выпускники должны запомнить надолго и уметь их применять. Во второй части экзамена бакалавры выполняют конкретную профессиональную задачу. При этом бакалавр должен показать умение использовать теоретические знания для решения практических задач и способность предложить меры для выхода из поставленной в задаче ситуации. При выполнении этого задания бакалавр может пользоваться справочными и методическими материалами дисциплин, имеющимися на кафедре и в локальной сети. Программа экзамена формируется исходя из основной образовательной программы подготовки бакалавра,

и структурируется с учетом междисциплинарных связей. Из дисциплин, входящих в состав обязательной части модулей и части, формируемой участниками образовательных отношений, составлены вопросы.

Вопросы направлены на оценку общей профессиональной эрудиции выпускника, знаний основных понятий, ключевых терминов, основополагающих сведений, явлений, закономерностей, логических зависимостей.

**Выпускная квалификационная работа** представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится бакалавр. Выпускная квалификационная работа является научным исследованием теоретического или прикладного характера, направленным на получение и применение новых знаний. Логическая завершенность выпускной квалификационной работы подразумевает целостность и внутреннее единство работы, взаимосвязанность цели, задач, методологии, структуры, полноты, результатов исследования. Самостоятельность выпускной квалификационной работы бакалавра предполагает ее оригинальность, принципиальную новизну приводимых материалов и результатов или концептуально новое обобщение ранее известных материалов и положений. В процессе выполнения выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать способность самостоятельно вести научный поиск, ставить и решать профессиональные задачи, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на сформированные компетенции.

**Тематика выпускных квалификационных работ** определяется кафедрой и утверждается учебно-методическим советом института. В перечень включаются темы исходя из региональных особенностей сельскохозяйственного производства, тематики научных исследований. По своему содержанию темы выпускных работ отражают современный уровень науки и техники, реальные проблемы предприятий агропромышленного комплекса, удовлетворяют цели и задачам выпускной работы. Тематика должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, определяемым государственным образовательным стандартом, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники. Объектами разработки могут быть реально существующие или перспективные производства, машины, технологии, устройства. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном вузом. Он может также предлагать свою тематику с обоснованием целесообразности ее разработки. Для руководства выпускной квалификационной работой студента назначается руководитель (или руководители) из числа профессоров, доцентов, ведущих преподавателей вуза. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора.

Ниже приведена примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия:

1. Внедрение информационного обеспечения технического обслуживания на примере хозяйства.
2. Внедрение информационных систем для технического сервиса техники в сельскохозяйственном предприятии.
3. Внедрение робототехники в животноводческие комплексы на примере хозяйства.
4. Внедрение точечного земледелия при возделывании зерновых культур на примере хозяйства.
5. Механизация доставки и раздача кормов на свиноферме КРС на примере хозяйства.
6. Механизация животноводческого комплекса с разработкой приточно-принудительной вентиляции на примере хозяйства.
7. Механизация уборки прессованного сена на примере хозяйства.
8. Модернизация линии доения и первичной обработки молока на примере хозяйства.
9. Модернизация линии приготовления концентрированных кормов КРС на примере хозяйства.
10. Модернизация линии приготовления кормов КРС на примере хозяйства.
11. Модернизация нагрева технологической воды на ферме КРС на примере хозяйства.
12. Модернизация ремонтной мастерской на 20 единиц автотракторной техники на примере хозяйства.
13. Модернизация системы поддержания параметров микроклимата в животноводческих помещениях.
14. Модернизация технологической линии удаления навоза на ферме КРС на примере хозяйства.
15. Обеспечение работоспособности автомобилей на основе применения современных технологий ТО-1 в сельскохозяйственном предприятии.
16. Обеспечение работоспособности автомобилей на основе применения современных технологий ТО-2 в сельскохозяйственном предприятии.
17. Обеспечение работоспособности автомобилей на основе применения современных технологий диагностирования в сельскохозяйственном предприятии.
18. Обеспечение работоспособности машинно-тракторного парка на основе применения современных технологий хранения в сельскохозяйственном предприятии.
19. Обеспечение работоспособности сельскохозяйственной техники растениеводства на основе применения современных технологий хранения в сельскохозяйственном предприятии.
20. Обеспечение работоспособности тракторов на основе применения современных технологий ТО-3 в сельскохозяйственном предприятии.
21. Обеспечение работоспособности тракторов на основе применения современных технологий ТО-1 в сельскохозяйственном предприятии.

22. Обеспечение работоспособности тракторов на основе применения современных технологий ТО-2 в сельскохозяйственном предприятии.
23. Обеспечение работоспособности тракторов на основе применения современных технологий диагностирования в сельскохозяйственном предприятии.
24. Организация нефтехозяйства на примере хозяйства.
25. Организация работ зоны технического обслуживания на примере хозяйства.
26. Организация текущего ремонта машинно-тракторного парка на примере хозяйства.
27. Организация текущего ремонта тракторов на примере хозяйства.
28. Оснащение машинно-тракторного парка навигационными системами на примере хозяйства.
29. Применение спутниковой навигации при проведении весенних полевых работ на примере хозяйства.
30. Реконструкция животноводческой фермы КРС на 400 голов КРС на примере хозяйства.
31. Реконструкция ремонтной мастерской автотракторной техники на примере хозяйства.
32. Технологический процесс культивации почвы на примере хозяйства.
33. Технологический процесс поверхностной обработки почвы на примере хозяйства.
34. Технологический процесс полива почвы на примере хозяйства.
35. Технологический процесс послеуборочной обработки зерна на примере хозяйства.
36. Технологический процесс постановки техники на хранение на примере хозяйства.
37. Технологический процесс текущего ремонта механизмов трансмиссии тракторов на примере хозяйства.
38. Технологический процесс уборки зерновых на примере хозяйства.
39. Технология внутрепочвенного внесения гуминовых удобрений на примере хозяйства.
40. Технология возделывания зерновых культур на примере хозяйства.
41. Технология возделывания картофеля на примере хозяйства.
42. Технология возделывания пшеницы на примере хозяйства.
43. Технология восстановления сельскохозяйственных орудий на примере хозяйства.
44. Технология послеуборочной обработки зерна на примере хозяйства.
45. Технология предпусковой тепловой подготовки двигателя на примере хозяйства.
46. Технология проведения посевных работ на примере хозяйства.
47. Технология производства комбикормов на примере хозяйства.
48. Технология производства компоста на основе куриного помета.
49. Технология текущего ремонта автотракторной техники на примере хозяйства.

50. Технология текущего ремонта ходовой части тракторов на примере хозяйства.
51. Технология технического обслуживания и текущего ремонта системы смазки тракторов на примере хозяйства.
52. Энергосберегающая система микроклимата на ферме КРС на примере хозяйства.
53. Энергосберегающие технологии, используемые на сельскохозяйственном предприятии.
54. Эффективное использование машинно-тракторного парка при возделывании картофеля в сельскохозяйственном предприятии.
55. Эффективное использование машинно-тракторного парка при заготовке сена в сельскохозяйственном предприятии.
56. Эффективное использование машинно-тракторного парка при заготовке сенажа в сельскохозяйственном предприятии.
57. Эффективное использование машинно-тракторного парка при заготовке силоса в сельскохозяйственном предприятии.
58. Эффективное использование машинно-тракторного парка при посеве зерновых культур в сельскохозяйственном предприятии.
59. Эффективное использование машинно-тракторного парка при проведении уборки зерновых культур в сельскохозяйственном предприятии.
60. Эффективное использование машинно-тракторного парка при производстве продукции растениеводства в сельскохозяйственном предприятии.

#### **4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **4.1 Список основной литературы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 17 февраля 2023 года) (редакция, действующая с 28 февраля 2023 года);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 «Агроинженерия» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 813 (далее – ФГОС ВО);
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года №245 (с изменениями на 2 марта 2023 года);
4. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2022, введено в действие приказом от 24.08.2022 №354-о; (вступает в действие с 01.09.2022 г.);
5. Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. №555н (зарегист-

стрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002).

#### 4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 - Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
3	Электронно-библиотечная система НГАУ	<a href="http://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/">http://nsau.edu.ru/library/ebooks/e-lib-sys-nsau/</a>
4	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>
5	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	<a href="http://www.znaniium.com">www.znaniium.com</a>
6	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>

#### 4.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена: методические указания для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / сост. Т.Е. Алушкин. – Томск: Изд-во ТСХИ, 2022. – 18 с. - Режим доступа: <http://tshi.tomsk.ru>

2. Рекомендации по организации и методике подготовки выпускных квалификационных работ в Инженерном институте / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: Ю.А. Гуськов, Ю.Н. Блынский, П.И. Федюнин. – Новосибирск, 2023. – 22 с. - Режим доступа: <http://tshi.tomsk.ru>

#### 4.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4 - Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	Windows 7	Microsoft
2.	Office 2010	Microsoft
3.	FoxitReader	свободно распространяемая
4.	Google Chrome	свободно распространяемая
5.	Office 2007	Microsoft



## 5 Описание материально-технической базы

Таблица 6 - Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
<i>Мич-309</i>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Доска аудиторная, переносной ноутбук, учебно-наглядные пособия, учебная мебель
<i>Мич-313</i>	Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации; помещение для самостоятельной работы.	Переносной ноутбук, переносной проектор, доска маркерная, стационарные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) 10 шт., колонки, веб-камера, маршрутизатор на 24 порта, роутер на 4 порта, программное обеспечение.

## 6 Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система оценки успеваемости.

Для использования традиционной системы контроля, в фонде оценочных средств представлены критерии оценок по четырехбальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».


## 7 Согласование рабочей программы

Рабочая программа соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ  
Протокол от «29» сентября 2022 г. №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
Агроинженерии  
Протокол от «15» сентября 2022 г. №2

И.о. зав. кафедрой

(должность)



(подпись)

Т.Е. Алушкин

(ФИО)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Томского сельскохозяйственного института  
Протокол от «03» октября 2022 г. №1

Рабочая программа обсуждена и утверждена Ученым советом  
Томского сельскохозяйственного института  
Протокол от «24» октября 2022 г. № 2

Специалист центра организации и  
оценки качества образования

(должность)



(подпись)

Т.В. Гречкина

(ФИО)