

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.02.2024 16:00:07
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6b40cdf1bdc60ae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАССМОТРЕНО
на заседании Учёного Совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
от 27 ноября 2023 г.
Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

А.Э. Комин
27 ноября 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по программе подготовки специалистов среднего звена
Специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

Квалификация выпускника – техник-механик

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Нормативный срок обучения: очная форма - 3 года 10 мес.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Нормативная документация по государственной итоговой аттестации	3
2	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
3	Форма, структура, объем и срок проведения государственной итоговой аттестации	4
4	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	4
4.1	Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы	4
4.2	Оценочные средства для государственной итоговой аттестации	7
4.2.1	Тематика дипломных работ	7
4.2.2	Примерные типовые задания для демонстрационного экзамена	8
5	Критерии оценивания результатов ГИА	10
6	Подготовка и сдача демонстрационного экзамена	13
7	Подготовка и защита дипломной работы	13
7.1	Общие положения	13
7.2	Структура дипломной работы	14
7.3	Требования к содержанию и объему дипломной работы	15
7.4	Процедура экспертизы дипломных работ на наличие заимствований	15
7.5	Процедура защиты дипломных работ	16
7.6	Процедура защиты дипломных работ для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью	17
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	19

1 Нормативная документация по государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее по тексту – ГИА) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, разработана в соответствии с требованиями:

✓ федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

✓ федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. №235, зарегистрированного в Минюсте РФ 24 мая 2022 г. (Регистрационный № 68567);

✓ приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

✓ приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

✓ приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

✓ приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 12 мая 2023 г. № 359 "О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования", утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336".

✓ Локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

2 Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3 Форма, структура, объем и срок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного работы.

В соответствии с учебным планом специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, базовой подготовки объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 6 недель:

-подготовку и проведение демонстрационного экзамена – 2 недели;

-подготовку и проведение защиты дипломного проекта (работы) – 4 недели.

Вид ВКР для выпускника по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования – дипломная работа.

4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

4.1 Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

ГИА предназначена для определения уровня овладения выпускниками следующих компетенций:

Таблица 1 – Общие компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных

	ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 2 – Профессиональные компетенции

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
	ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
	ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
	ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
	ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
	ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
	ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию

		трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
	ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
	ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт
	ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
	ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
	ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
	ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
	ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
	ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
	ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
	ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования,

		составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
--	--	---

4.2 Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

4.2.1 Тематика дипломных работ

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

Примерная тематика дипломных работ по специальности 35.02.16

Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:

1. Проектирование производственных процессов и определение состава машинно-тракторного парка для подразделения хозяйства на весенний период с разработкой операционной технологии.

2. Проектирование производственных процессов и определение состава машинно-тракторного парка для подразделения хозяйства на весенний период с разработкой операционной технологии подготовки почвы.

3. Проектирование производственных процессов и определение состава машинно-тракторного парка для подразделения хозяйства на летний период с разработкой операционной технологии заготовки кормов.

4. Проектирование производственных процессов и определение состава машинно-тракторного парка для подразделения хозяйства на весенне-летний период с разработкой операционной технологии организации транспортного процесса и внесения удобрений.

5. Проект подбора и расчета системы машин для возделывания культуры по минимальной технологии уборки в хозяйстве.

6. Проект расчета производительности машинно-тракторного агрегата и способы по увеличению показателей его роста на примере предприятий.

7. Проект подбора и расчета потребности горюче-смазочных материалов для выполнения производственных заданий на год на примере хозяйства.

8. Проект выполнения технологического процесса ремонта пневматических шин с восстановлением камер на участке вулканизации в ремонтной мастерской.

9. Проект выполнения технологического процесса восстановления оси опорных катков трактора (модель трактора) в ремонтной мастерской.

10. Проект выполнения технологического процесса на кузнечном участке мастерской с разработкой восстановления рабочих органов дисковой бороны.

11. Проект выполнения технологического процесса обслуживания машинно-тракторного парка с разработкой технологии технического обслуживания и диагностики тормозной системы трактора (модель трактора).

12. Проект подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин в период посевных и уборочных работ (на примере сельскохозяйственного предприятия).

13. Проект и организация технического обслуживания и ремонта МТП с разработкой графиков загрузки тракторов сельскохозяйственного предприятия на период посевных и уборочных работ.

14. Проектирование графиков загрузки тракторов для сельскохозяйственного предприятия на период посевных и уборочных работ (на примере сельскохозяйственного предприятия).

4.2.2 Примерные типовые задания для демонстрационного экзамена

Структура и содержание типового задания

Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО):

- состав операций (задач), выполняемых в ходе выполнения задания;
- исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Описание типового задания

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
А	Электрооборудование и электроника Типовое задание	40	180 минут
В	Комплектование пахотного агрегата Типовое задание	40	180 минут

Модуль А: Электрооборудование и электроника

А1 Устранение неисправностей и диагностика электрооборудования трактора

Определение и устранение неисправностей электрооборудования трактора с системой впрыска топлива Common Rail. Установка реле стартера и включение его в электрическую сеть трактора. Диагностирование и устранение неисправностей электронных систем управления двигателем:

- Подготовка рабочего места;
- Ежесменное техническое обслуживание трактора с системой впрыска топлива Common Rail;
- Техническое обслуживание АКБ трактора;
- Определение и устранение неисправностей в системе запуска двигателя;
- Запуск двигателя и диагностирование его работы;
- Устранение неисправностей в работе генераторной установки;
- Подключение диагностического сканера к диагностическому разъёму трактора и к ноутбуку;

Запуск двигателя и проверка его работы с помощью диагностического сканера;

-Определение и устранение обнаруженных неисправностей в работе двигателя;

-Поиск и устранение неисправностей приборов освещения, световой и звуковой сигнализации трактора;

-Уборка рабочего места.

A2 Настройка систем точного земледелия

Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия для работы с с/х машиной для внесения жидких минеральных удобрений с нормой внесения препарата 160 л/га. Ширина захвата опрыскивателя-18 метров. Объем бака для препарата 800 литров. Вынос антенны +3,0 м, форсунки на штанге красные. Определение режимов обработки. Обработка поля в режиме тренажёр-симулятор:

-Подготовка к работе ноутбука, навигационного комплекса и тренажёра-симулятора;

-Поиск поля в программе «Google Планета Земля» по заданным координатам точки поля. Координаты точки поля: (54.203538, 48.951264);

-Сохранение контура поля со всеми препятствиями в формате kml и перенос папки поля в память навигационного комплекса;

-Загрузка параметров машинно- тракторного агрегата в память навигационного комплекса;

-Определение режимов обработки с/х культур;

-Загрузка и обработка в режиме тренажер-симулятор поля с разбивкой гонов «по предыдущей траектории» в течении 15 минут;

-Определение площади поля, га;

-Определение времени расходования бака опрыскивателя, мин;

-Документальное оформление результатов работы;

-Уборка рабочего места.

Время на выполнение модуля 3 часа.

Модуль В: Комплектование пахотного агрегата

-Подготовка рабочего места;

-Ежесменное техническое обслуживание трактора;

-Запуск двигателя и диагностирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов трактора, цвету выхлопных газов и характеру (звуку) работы;

-Подготовка трактора к работе с плугом;

-Ежесменное техническое обслуживание плуга;

-Устранение неисправностей плуга;

-Составление пахотного агрегата;

-Регулировки плуга на вспашку чернозёмной среднесвязной почвы нормальной влажности на глубину 25 см;

-Настройка пахотного агрегата на вспашку чернозёмной среднесвязной почвы нормальной влажности на глубину 25 см;

-Оформление документов на выполненные работы;

-Уборка рабочего места.

Время на выполнение модуля -3 часа.

5. Критерии оценивания результатов ГИА

Шкала соотношения оценок при оценивании результатов ГИА.

Таблица 4 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Критерии оценки	Отличительные признаки
Пороговый уровень	3	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражено 60-70% предусмотренного объема информации. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть некоторые ошибки (25-30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Нет собственной точки зрения, либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Выражения представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций.</p>
Базовый уровень	4	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражено 75-80% предусмотренного объема информации. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Умелое использование категорий и терминов в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы–аргументация–выводы.</p>

Продвинутый уровень	5	Содержание ответа соответствует теме задания. В ответе отражены все вопросы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы–аргументация–выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистических оборотах, манере изложения, по словарному запасу
---------------------	---	--

Результаты ГИА – определяются экзаменационной комиссией (далее по тексту – ГЭК) после обсуждения выступления обучающегося оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за ГИА в следующем случае:

- ✓ уровень сформированности компетенций продвинутый; ответ содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- ✓ выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по исследуемой теме, эффективному использованию ресурсов;

- ✓ легко и корректно отвечает на поставленные вопросы;

- ✓ продемонстрирован высокий уровень сформированности компетенций.

«Хорошо» выставляется за ГИА в следующем случае:

- ✓ уровень сформированности компетенций базовый; содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- ✓ выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;

✓ продемонстрирован продвинутый уровень сформированности компетенций;

«Удовлетворительно» выставляется за ГИА в следующем случае:

✓ уровень сформированности компетенций пороговый; ответ полный, но отличается поверхностным анализом, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

✓ выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы;

✓ продемонстрирован пороговый уровень сформированности компетенций в процессе процедуры подготовки к защите ВКР.

«Неудовлетворительно» выставляется за ГИА в следующем случае:

✓ уровень сформированности компетенций ниже порогового значения (отсутствует); не прослеживается логика доклада, не содержится анализ, отсутствуют требования, изложенные в Программе государственной итоговой аттестации;

✓ выпускник затрудняется при ответах на вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки;

✓ продемонстрирован пороговый уровень сформированности компетенций.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Осуществляется перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-19,99%	20,00-39,99%	40,00-69,99%	70,00-100,00

6. Подготовка и сдача демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах ГИА с целью оценки освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят эксперты союза из состава экспертной группы.

С целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе, для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, при проведении демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры.

Задание для демонстрационного экзамена является частью комплекта оценочной документации по компетенции. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, так и несколько основных видов деятельности.

По завершении экзамена ответ каждого студента обсуждается на закрытом заседании экзаменационной комиссии. Оценка выставляется большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

7 Подготовка и защита дипломной работы

7.1 Общие положения

Выпускная квалификационная работа – дипломный проект (работа) представляет собой комплексную квалификационную, учебно-исследовательскую или учебно-проектную работу. Выпускная квалификационная работа подводит итоги теоретической и практической подготовки обучающегося и характеризует его подготовленность к предстоящей профессиональной деятельности.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы предполагает наличие у студента знаний, умений и навыков проводить самостоятельное законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В процессе работы над ВКР студент должен проявить себя зрелым специалистом, умеющим решать производственные и научные задачи, владеть методом правильного анализа и синтеза всех проблем лесного хозяйства. Мобилизуя весь комплекс теоретических знаний, приобретенных за период обучения, студент должен творчески их использовать при разработке ВКР, имеющего практическое значение для животноводческих организаций или работу с научно-исследовательским характером темы.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы на заданную тему необходима обязательная конкретизация перечисленных задач, которые должен уметь решать студент, применительно к избранной теме исследования.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы студента. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника, способности выполнять свои будущие обязанности на предприятии (организации).

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, в соответствии с заявками предприятий (организаций) в сфере профессиональной деятельности и на базе производственных практик обучающихся.

7.2 Структура дипломной работы

По структуре ВКР состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков и диаграмм.

Основные элементы ВКР:

- Титульный лист;
- Задание на выпускную квалификационную работу (дипломного проекта);
- Календарный план выполнения ВКР;
- отзыв на ВКР;
- содержание;
- введение;
- общая часть;
- расчетная часть;

- технологическая часть;
- конструкторская часть;
- экономическая часть;
- охрана труда и окружающей среды;
- заключение;
- список используемых источников
- приложение.

7.3 Требования к содержанию и объему дипломных работ

Содержание выпускной квалификационной работы должно учитывать требования ФГОС СПО, предъявляемые к результатам освоения образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать следующим общим требованиям: быть актуальной и решать поставленные задачи; отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала; выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ; содержать убедительную аргументацию. Содержание ВКР предусматривает получение результатов, имеющих теоретическое или практическое значение.

Объем ВКР должен содержать 50 – 60 страниц машинописного текста, исключая список использованной литературы и приложения;

Объем графического и иллюстрированного материала согласовывается выпускником с руководителем работы.

7.4. Процедура экспертизы дипломных работ на наличие заимствований

Тексты дипломной работы проверяются на объем заимствования.

Цель проверки дипломной работы на объем заимствования – повышение уровня самостоятельности обучающихся, в процессе подготовки к защите дипломной работы, мотивация научной и творческой активности обучающихся, а также контроль качества ВКР.

Процедура проверки дипломной работы на объем заимствования регулируется Положением о порядке проверки на объем заимствования в выпускных квалификационных работах (дипломных работ).

При предоставлении дипломной работы обучающимся заполняется и подписывается заявление по установленной форме, которым подтверждается факт отсутствия в данной работе заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность обучающегося о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Непредставление обучающимся заявления автоматически влечет за собой не допуск письменной работы к защите.

Результаты проверки работы с использованием программ в соответствии с заключенным договором (ами) оформляются в виде Справки о проверке на объем заимствования и отчета о проверке (в формате pdf) и прилагаются к отзыву руководителя.

Допустимое соотношение в работе авторского и заимствованного текста без указания его авторов – не менее 50 %.

Дипломная работа предоставляется обучающимся на проверку на объем заимствования не позднее чем за 20 календарных дней до ее защиты.

При наличии в работе менее 60 процентов оригинального текста работа возвращается руководителем обучающемуся на доработку не позднее чем через 5 календарных дней со дня сдачи работы на проверку.

После доработки дипломная работа подвергается повторной проверке на объем заимствования не позднее, чем за 10 календарных дней до начала работы ГЭК.

7.5 Процедура защиты дипломных работ

Дипломная работа защищается на заседании ГЭК в сроки, установленные календарным учебным графиком и приказом ректора университета. Процедура защиты публична.

Выступление с основными результатами исследования на заседании ГЭК:

– доклад по теме дипломной работы ограничен по времени (не более 10 минут), в нем следует свести до минимума общеизвестные сведения, кратко обосновать актуальность темы, сжато изложить понимание исследуемой проблемы, уделив основное внимание самостоятельно выполненным исследованиями полученным результатам, практической значимости и остановиться на конкретных выводах и предложениях, связанных с решением исследуемой проблемы, акцентируя свое выступление на личном вкладе в ее разработку;

– ответы на вопросы председателя и членов ГЭК должны быть краткие, громкие и четкие. Выпускник может отвечать на вопросы сразу (вопрос – ответ) или записать все вопросы, а потом отвечать на них в любом порядке. При ответах на вопросы можно воспользоваться своей работой;

– в заключительном слове выпускнику необходимо ответить на критические замечания, объяснить причины отмеченных недостатков ВКР. Не следует сводить заключительное слово лишь к высказыванию благодарностей за помощь в подготовке работы.

Результаты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

7.6. Процедура защиты дипломных работ для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее по тексту – лиц с ОВЗ) и лиц с инвалидностью ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ОВЗ и инвалидностью в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся с ОВЗ и инвалидностью необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться,

- прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся с ОВЗ и инвалидностью техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ и инвалидностью в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ и инвалидностью в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ и инвалидностью продолжительность выступления при защите дипломной работы обучающимся с ОВЗ и инвалидностью может быть увеличена по отношению

к установленной продолжительности выступления при защите дипломной работы не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидностью Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении защиты дипломной работы:

а) для слепых: задания и иные материалы для защиты дипломной работы оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: задания и иные материалы для защиты ВКР оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющих у обучающихся; в) для глухих и слабослышающих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ОВЗ и инвалидностью не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при защите дипломной работы с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов Университет).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на защите дипломной работы, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности выступления при защите работы по отношению к установленной продолжительности.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Ким, С. В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10...11 классы: базовый уровень: учебник / С. В. Ким, В. А. Горский. - 5-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022. - 396 с. - ISBN 978-5-09-088175-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/334508>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

2. Дадаян, А.А. Математика: учебник /А.А. Дадаян. – 3-е изд., испр.и доп.- Москва: ИНФРА-М, 2023. – 544 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012592-3. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891827> — Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Грязева, В. И. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. И. Грязева. - Пенза: ПГАУ, 2022. - 264 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/261542>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

4. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 168 с. - ISBN 978-5-507-46137-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

5. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. - Москва: Юрайт, 2023. - 390 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10337-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/517738>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

6. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2023. - 329 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08682-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/512209>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

7. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. - Москва: Юрайт, 2023. - 433 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17711-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/533600>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

8. Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 218 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07761-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/511584>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

10. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О.А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург:

Лань, 2023. - 198 с. - ISBN 978-5-507-46693-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/316970>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст: электронный.

11. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин; под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. - Москва: Юрайт, 2023. - 422 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15997-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/523607>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э.П. Бурнашева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 76 с. - ISBN 978-5-507-48836-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Конструкция тракторов и автомобилей / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 288 с. - ISBN 978-5-507-46052-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/296000>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства: учебное пособие: в 2 частях / А.Н. Калабушев, А.В. Яшин, А.А. Гусев, П.Н. Хорев. - Пенза: ПГАУ, 2022 - Часть 1 - 2022. - 260 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/332954>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Жирков, Е.А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное пособие / Е. А. Жирков. - Рязань: РГАТУ, 2019. - 74 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное пособие / Е.А. Жирков. - Рязань: РГАТУ, 2019. - 74 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Беломестных, В. А. Ремонт транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебное пособие / В. А. Беломестных, А. И. Аносова, С. В. Агафонов. - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2022. - 192 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/300098>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

Организация, планирование и управление сельскохозяйственным производством: учебное пособие / составитель О. А. Попова. - Горно-Алтайск: ГАГУ, 2023. - 206 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/355676>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.