

Приложение № 8
К ОПОП ВО по направлению подготовки
35.06.04 Технологии, средства
механизации и энергетическое
оборудование в сельском, лесном и
рыбном хозяйстве

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


« 01 » 06 2016 г. Д.В. Иванов

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных
результатах подготовленной научно-квалификационной работы
(диссертации)**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Направление подготовки	<u>35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве</u>
Квалификация выпускника	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Направленность образовательной программы (отрасль науки)	<u>Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки)</u>
Выпускающая кафедра	<u>Кафедра Эксплуатации машин и оборудования</u>
Курс <u>3</u>	
Семестр <u>6</u>	

Распределение учебного времени

Общая трудоемкость по учебному плану	<u>324/9</u>	часов/зачетных единиц
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся (без учета экз.)	<u>288</u>	часов
Экзамен (1 з. ед. - 36 часов)	<u>6</u>	семестр
Зачет (зачет с оценкой)	<u>6</u>	семестр

Йошкар-Ола
2016

Программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 18 августа 2014 г. № 1018; паспорта специальностей научных работников 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»; учебного плана подготовки обучающихся в ПГТУ по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по указанной образовательной программе; Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Рабочая программа утверждена

научно-техническим советом университета,

Председатель НТС

протокол № 8 от 01.06.2016
д.ф.-м.н., доц. Д.В. Иванов

Рабочую программу составил:

Профессор каф. ЭМиО

д.т.н., проф. Ю.Н. Сидыганов

Рабочая программа одобрена

на заседании кафедры ЭМиО

«18» 04 2016 г. протокол № 6

Зав. кафедрой ЭМиО

к.т.н., доц. Д. В. Костромин

Рабочая программа согласована с сектором подготовки научных кадров УНИД

начальник сектора подготовки
научных кадров УНИД

к.э.н. Ю.А. Филенко

Эксперт(ы):

Шалимов В.Н., доц. каф. ЭМиО
(Ф.И.О., должность)

(Ф.И.О., должность)

Раздел 1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Цель ГИА – определение соответствия результатов освоения аспирантами образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки **35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ** (направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства») соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта - уровень подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки **35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**.

Задачи ГИА:

– Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и ОПОП ВО по направлению подготовки **35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**.

– Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании и присвоения квалификации: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

1.2. Требования к результатам освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Итоговые испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС.

Обучающийся, освоивший весь цикл подготовки по ОПОП ВО по направлению подготовки **35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ** (направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»), должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы
Универсальные компетенции	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. УМЕТЬ: - анализировать альтернативные варианты решения

	исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений ВЛАДЕТЬ: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	ЗНАТЬ: - методы научно-исследовательской деятельности - Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира УМЕТЬ: - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений ВЛАДЕТЬ: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	ЗНАТЬ: - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах УМЕТЬ: - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом ВЛАДЕТЬ: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	ЗНАТЬ: - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках УМЕТЬ: - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках ВЛАДЕТЬ: - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках

	- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	ЗНАТЬ: - этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научно- исследовательской деятельности в области сельскохозяйственных наук УМЕТЬ: - следовать этическим нормам в образовательной и научно-исследовательской деятельности по выбранной направленности подготовки ВЛАДЕТЬ: - способами организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на основе этических принципов
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ЗНАТЬ: - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УМЕТЬ: - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом ВЛАДЕТЬ: - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1 способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	ЗНАТЬ: - основные направления развития техники и технологий в соответствующей области науки УМЕТЬ: - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования ВЛАДЕТЬ: - методами научного поиска, научного моделирования и системного анализа - навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов - навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности
ОПК-2 способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ЗНАТЬ: - основные направления, проблемы и методы в области исследования УМЕТЬ: - формировать и аргументировано отстаивать научную новизну собственных исследований ВЛАДЕТЬ: - навыками работы с прикладным программным обеспечением, системой государственных стандартов, стандартами в области информации, библиотечного и издательского дела
ОПК-3 готовность докладывать и аргументированно защищать результаты	ЗНАТЬ: - основы правила представления и оформления научной информации с учетом соблюдения авторских прав;

выполненной научной работы	- нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР - требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях УМЕТЬ: - представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях - полученные результаты научно-исследовательской деятельности в виде научных статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав ВЛАДЕТЬ: - публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности.
ОПК-4 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ЗНАТЬ: - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования - требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров УМЕТЬ: - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания - курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
Профессиональные компетенции	
ПК-1 способность использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области технологии и средства механизации сельского хозяйства	ЗНАТЬ: - современные методологические принципы и методические приемы исследования в области технологии и средства механизации сельского хозяйства - современное состояние науки в фундаментальных и прикладных областях технологии и средства механизации сельского хозяйства УМЕТЬ: - использовать фундаментальные и прикладные знания из области технологии и средства механизации сельского хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности - анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области технологии и средства механизации сельского хозяйства ВЛАДЕТЬ: - навыками применения современных методических приемов исследования в области технологии и средства механизации сельского хозяйства - навыками выявления актуальных проблем в области технологии и средства механизации сельского хозяйства
ПК-2 Способность обосновывать закономерности функционирования механизированных технологий, систем и средств их реализации в области сельского хозяйства	ЗНАТЬ: современные механизированные технологии, системы и средства их реализации в области технологии и средства механизации сельского хозяйства УМЕТЬ: использовать закономерности функционирования механизированных технологий, систем и средств их реализации в области технологии и средства механизации сельского хозяйства решения новых научных задач ВЛАДЕТЬ: навыками обоснования закономерностей функционирования перспективных механизированных технологий, систем и средств их реализации в области технологии и средства механизации сельского хозяйства
ПК -3 способность организовать работу исследовательского коллектива в области технологии и средства механизации сельского хозяйства	ЗНАТЬ: - основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций УМЕТЬ: - планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между

	членами исследовательского коллектива - осуществлять подбор обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ ВЛАДЕТЬ: - организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива - навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде
--	---

1.3. Формы осуществления ГИА

ГИА выпускников аспирантуры по ОПОП ВО по направлению подготовки **35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ** (направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства») проводится в форме (и в указанной последовательности):

- государственного экзамена (ГЭ);
- научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (НКР) (диссертации) (далее – НД, научный доклад).

ГИА проводится по окончании теоретического периода обучения в завершающем учебном семестре. Порядок проведения ГИА регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «ПГТУ».

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

ГЭ проводится по дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательского и научного видов деятельности. ГЭ проводится устно в один этап.

Содержание ГЭ:

1. Вопрос по дисциплине Б.1.В.1. «Педагогика и психология высшей школы».
2. Вопрос по дисциплине научной специальности Б.1.В.5. «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».
3. Представление материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе.

Представление основных результатов выполненной НКР (диссертации) по теме, утвержденной Университетом в рамках направленности образовательной программы, проводится в форме НД.

Раздел 2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

ГИА относится к циклу Б.4 «Государственная итоговая аттестация» ФГОС ОПОП ВО. В программу Б.4 «Государственная итоговая аттестация» входят 2 раздела: Б.4.1. «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» и Б.4.2. «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее – НКР) (диссертации)».

Основой для сдачи ГИА являются дисциплины теоретического блока и специальные дисциплины, изученные в ходе подготовки аспирантов по соответствующему направлению и направленности подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Необходимыми условиями для успешного прохождения ГИА являются:

Знание методов сбора и анализа источников информации для целей научного исследования; принципов и способов организации научного поиска.

Умение формулировать цели и задачи научных исследований; организовывать и проводить научные исследования; выбирать методы и средства подходящие для решения конкретных задач; разрабатывать новые и модифицировать существующие методы исследования; использовать различные методы обработки результатов исследований с использованием информационных технологий; анализировать и обобщать результаты теоретических и практических исследований; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; готовить научные публикации.

Владение навыками работы с библиографическими источниками, формулирования актуальности, целей и задач исследования, научной новизны; навыками проведения лекционных, практических и семинарских занятий и ведения научно-исследовательской работы с бакалаврами, специалистами и магистрами соответствующих специальностей и профилей.

Раздел 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

(матрица распределения компетенций по разделам программы ГИА)

Раздел программы ГИА	Количество часов	Общее количество компетенций														Общее количество компетенций
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
ГЭ	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	14
НД	288	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	14
Итого (без учета экзамена)	288															
Итого (с учетом экзамена)	324															

Раздел 4. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Основными стратегическими образовательными технологиями, используемыми в процессе выполнения НИД, являются:

- консультация;
- научно-методическая работа;
- самостоятельная работа.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые во время подготовки к ГИА:

- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных подготовки к ГИА;
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической информации при подготовке НД.

Раздел 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Аннотации содержания программы ГИА

Аннотация программы Б.4. «Государственная итоговая аттестация»

ГИА относится к циклу Б.4 «Государственная итоговая аттестация» ФГОС ОПОП ВО.

В программу Б.4 «Государственная итоговая аттестация» входят 2 раздела: Б.4.1. «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» и Б.4.2. «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее – НКР) (диссертации)».

ГИА проводится по окончании теоретического периода обучения в завершающем учебном семестре. Порядок проведения ГИА регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 324/9 часов/з.ед. с учетом экзамена.

Формы проведения ГИА (итоговые испытания):

- государственный экзамен (ГЭ);
- научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (НКР) (диссертации) (далее – НД, научный доклад).

Самостоятельная работа заключается в повторении теоретического материала, подготовку к ГЭ, подготовку и оформление НД, подготовку к представлению НД.

В ходе освоения программы ГИА научный руководитель осуществляет текущий контроль в форме анализа материалов, которые подготовлены аспирантом для представления на итоговых испытаниях – материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе; текста и презентации НД.

По результатам ГЭ выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результатом представления НД является зачет с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

ГИА предназначена для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС. В ходе освоения программы ГИА завершается формирование следующих компетенций:

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК-1 способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

ОПК-2 способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

ОПК-3 готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы

ОПК-4 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-1 способность использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области технологии и средства механизации сельского хозяйства

ПК-2 способность обосновывать закономерности функционирования

механизированных технологий, систем и средств их реализации в области сельского хозяйства

ПК -3 способность организовать работу исследовательского коллектива в области технологии и средства механизации сельского хозяйства

Аспиранту, успешно прошедшему ГИА, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом об окончании аспирантуры, а также заключение организации по НКР (диссертации), в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335).

5.2. Учебно-тематический план программы ГИА

№	Раздел программы ГИА	Виды учебной работы и их трудоемкость (кол-во часов)*					Формы контроля
		лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	Всего	
1	ГЭ – Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	–	–	–	–	–	анализ презентации для ГЭ; ГЭ
2	НД – Б.4.2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее – НКР) (диссертации)	–	–	–	288	288	анализ текста и презентации НД; представление НД; зачет с оценкой
Итого без учета экзамена		–	–	–	288	288	
Итого с экзаменом					324	324	

5.5. Самостоятельная работа обучающихся

№	Раздел программы ГИА	№ п/п	Вид самостоятельной работы (СР)	Количество часов	Виды и формы контроля
1	ГЭ – Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1	Повторение теоретического материала по дисциплинам, разделы которых включены в программу ГЭ	26	анализ презентации для ГЭ; ГЭ
		2	Подготовка презентации материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе	10	
2	НД – Б.4.2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	3	Подготовка и оформление текста НД	228	анализ текста и презентации НД; представление НД; зачет с оценкой
		4	Подготовка презентации по материалам НД	30	
		5	Подготовка текста выступления по НД	20	
		6	Подготовка к представлению НД	10	
	Всего:			324	

Раздел 6. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

При освоении программы ГИА в завершающем учебном семестре контроль результатов освоения предполагает текущую аттестацию и итоговый контроль сформированности компетенций.

Текущая оценка работы обучающихся в ходе подготовки к ГИА проводится в форме анализа научным руководителем аспиранта материалов, которые подготовлены аспирантом для представления на итоговых испытаниях – материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе; текста и презентации НД.

Итоговая аттестация сформированности компетенций – государственный экзамен и представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации).

Результаты каждого итого аттестационного испытания –определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». По результатам ГЭ выставляется оценка, по итогам представления НД – зачет с оценкой. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Аспиранты, получившие по результатам ГЭ оценку «неудовлетворительно», не допускаются к государственному аттестационному испытанию – представлению НД об основных результатах НКР (диссертации).

Аспиранту, успешно прошедшему ГИА, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом об окончании аспирантуры, а также заключение организации по НКР (диссертации), в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335).

Перечень вопросов для подготовки к ГЭ, структура экзаменационного билета ГЭ, критерии оценивания этапов ГИА, рекомендации по подготовке презентации об основных результатах научных исследований в Приложении 1.

Требования к НКР (диссертации) и НД приведены в Положении о научно-квалификационной работе (диссертации) аспирантов ФГБОУ ВО «ПГТУ» и о научном докладе об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

Раздел 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор	Наименование	Год издания	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА				
1	Кравченко А. И.	Психология и педагогика [Текст] : учебник : [для студентов вузов по направлению 040200 "Социология"] / А. И. Кравченко. - Москва : Инфра-М, 2013. - 351, [1] с.	2013	30
2	Столяренко Л. Д.	Психология [Текст] : [учебник по дисциплине "Психология и педагогика" для студентов вузов] / Л. Д. Столяренко. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. - 591 с.	2013	25
3	Реан А. А.	Психология личности [Текст] : [учебное	2013	25

		пособие] / А. А. Реан. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. - 286 с.		
4	Хинканина, А.Л.	Хинканина, А.Л. Психодиагностика: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. — 80 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92410 .	2016	https://e.lanbook.com/book/92410?category_pk=3146#book_name
5	Фомина А.Н.	Фомина, А.Н. Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Фомина, Т.Л. Шабанова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/84354 . — Загл. с экрана.	2016	https://e.lanbook.com/book/84354?category_pk=3146#book_name
6	Г. С. Посыпанов и др..	Растениеводство [Текст] : учеб. для вузов по агроп. специальностям / [Г. С. Посыпанов и др.] ; под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : КолосС, 2006. - 611 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0335-7	2006	35
7	В. С. Горбачев, А. В. Кузьмин, Н. П. Мишуров	Энергосберегающее теплоэнергетическое оборудование для сельскохозяйственного производства [Текст] : каталог / [сост. : В. С. Горбачев, А. В. Кузьмин, Н. П. Мишуров и др. ; редкол. : В. М. Баутин (гл. ред.) и др.] ; М-во сел. хоз-ва и продовольствия РФ, Федер. гос. науч. учреждение "Рос. НИИ информ. и технико-экон. исслед. по инженерно-техн. обеспечению АПК". - М. : Росинформагротех, 2000. - 65 с. : ил. - ISBN 5-7367-0239-8	2000	2
8	Л. В. Бобрович, А. С. Гордеев, В. И. Горшенин, С. А. Жидков, А. И. Завражнов, А. А. Завражнов	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Текст] : доп. М-вом сел. хоз-ва РФ в качестве учеб. для студентов высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 110300 - "Агроинженерия" / Л. В. Бобрович, А. С. Гордеев, В. И. Горшенин, С. А. Жидков, А. И. Завражнов, А. А. Завражнов [и др.]; под ред. А. И. Завражнова. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2013. - 496 с. : ил. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Электронная версия в ЭБС "Лань". - Авт. указаны на обороте тит. л. - ISBN 978-5-8114-1356-0	2013	https://e.lanbook.com/book/5841
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА				
1	Бороздина Г. В.	Основы психологии и педагогики [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов непер. специальностей] / Г. В. Бороздина. - Минск : Изд-во БГЭУ, 2004. - 374 с.	2004	29
2	Смирнова Г.И.	Формирование модульной программы компетентностного обучения студентов технических университетов [Текст] : монография / Г. И. Смирнова, В. Г. Каташев ; под общ. ред. В. Г. Каташева ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". -	2014	11

		Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014.		
4	Фомина А.Н.	Фомина, А.Н. Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Фомина, Т.Л. Шабанова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/84354 . — Загл. с экрана.	2016	https://e.lanbook.com/book/84354?category_pk=3150#book_name
5	Каптерев, П.Ф.	Каптерев, П.Ф. Педагогический процесс [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 69 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/37074 . — Загл. с экрана.	2013	https://e.lanbook.com/book/37074?category_pk=3146#book_name
6	А.И. Завражнов, Д.И. Николаев	Механизация приготовления и хранения кормов : Учеб. пособие для вузов по спец. "Механизация сел. хоз-ва" / А.И. Завражнов, Д.И. Николаев. - М. : Агропромиздат, 1990. - 335 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-000761-3	1990	3
7	Сидыганов Ю.Н. Костромин Д.В. Шамшуров Д.Н. Медяков А.А.	Интенсивная технология производства биогаза [Текст] : монография / [Ю. Н. Сидыганов и др.] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 331 с. : ил. - Библиогр.: с. 314-331 (207 назв.). - ISBN 978-5-8158-1097-6	2013	1
8	Алпатов А.В., Аварский Н.Д., Осипов А.Н., Полухин А.А.	Алпатов, А.В. Материально-техническое обеспечение аграрного сектора экономики как фактор развития рынков сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : монография / А.В. Алпатов, Н.Д. Аварский, А.Н. Осипов, А.А. Полухин. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 166 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91715 . — Загл. с экрана.	2016	https://e.lanbook.com/book/91715?category_pk=939#book_name

7.2. Учебно-методические разработки

№№ п/п	Автор	Наименование	Год издания	Количество экземпляров, имеющих в библиотеке, или ссылка на ЭБС
1	Агапонов С. В.	Средства дистанционного обучения [Текст] : методика, технология, инструментарий / С. В. Агапонов [и др.] ; ред. З. О. Джуалиашвили. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2003. - 334 с.	2003	6

2	Сборник научно-методических статей	Современные образовательные технологии [Текст] : сборник научно-методических трудов преподавателей ПГТУ / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т" ; [редкол.: Н. Н. Старыгина (отв. ред.) и др.]. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 142 с.	2013	1
3	Сборник научно-методических статей	Современные проблемы фундаментального образования в техническом вузе [Текст] : сборник статей / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т" ; [редкол.: С. Г. Кудрявцев и др.]. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 203 с.	2014	1
4	Сидыганов Ю.Н. Костромин Д.В. Шамшуров Д.Н. Медяков А.А.	Интенсивная технология производства биогаза [Текст] : монография / [Ю. Н. Сидыганов и др.] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 331 с. : ил. - Библиогр.: с. 314-331 (207 назв.). - ISBN 978-5-8158-1097-6	2013	1
5	Е.М. Онучин, А.А. Медяков, А.Д. Каменских А.П. Осташенков, П.Н. Анисимов	Биотопливные каталитические устройства [Текст] : монография / [Е. М. Онучин и др.] ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 323 с. : ил., табл. ; 20 см. - Библиогр.: с. 267-274. - 1000 экз.. - ISBN 978-5-8158-1187-4	2013	1
6	Ю.Н. Сидыганов, А.А. Медяков, А.Д. Каменски	Использование каталитических устройств сжигания при анаэробной переработке органических отходов [Текст] : монография / Ю. Н. Сидыганов, А. А. Медяков, А. Д. Каменских ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 291 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 238-242 (52 назв.). - 500 экз.. - ISBN 978-5-8158-1493-6	2015	1

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№№ п/п	Библиографическое описание	Ссылка на информационный ресурс
1.	Образовательный портал (Электронное обучение)	http://moodle.volgattech.net/
2.	Электронно-библиотечная система ПГТУ	http://www.volgattech.net/electronic-library-system-of-volgattech/
3.	ПЕДАГОГИКА научно-теоретический журнал Российской академии образования	http://www.pedagogika-rao.ru
4.	Педагогическая библиотека	http://www.pedlib.ru
5.	Журнал «Человек и образование»	http://www.iovrao.ru
6.	Научно-педагогический журнал «Высшее образование в России»	http://www.vovr.ru
7.	Психологическая газета	http://www.psy.ru
8.	Психология онлайн. Электронная библиотека психолога	http://www.psychological.ru
9.	Издательство «Наука»	www.naukaran.ru
10.	Международная академическая издательская	www.maik.ru

	компания «Наука/Интерпериодика»	
11.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)	www.viniti.ru
12.	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
13.	Международная реферативная база данных Scopus	https://www.scopus.com
14.	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань»	http://e.lanbook.com/

Раздел 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

8.1. Информационные технологии

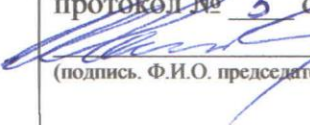
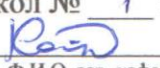
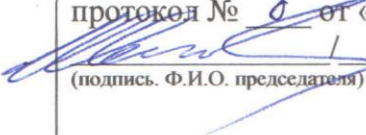
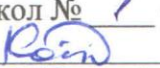
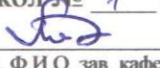
№№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	— Microsoft Access (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Подтверждение лицензии: Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Подтверждение лицензии: Лицензия №700524030); — Агент Dr.Web (Подтверждение лицензии: Лицензия №LBW-BC-12M-1600-B1); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Подтверждение лицензии: Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Подтверждение лицензии: Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Подтверждение лицензии: Договор № РДД 8001 п, № РДД 8002 п);

8.2. Материально-техническая база

№№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования
1.	Специализированная аудитория курсового и дипломного проектирования, Корпус: II, Номер: 202 — Динамометр электронный ДОУ-3-50И; — Доска аудиторная 1000*1500; — Доска аудиторная 1000*1700; — Комплект мебели для учебного процесса на 18 посадочных мест; — Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; — Монитор 19" Samsung 943N(KSB) TFT, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1, клавиат., мышь, патч корд 3м, монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — Сист. блок (+Монитор 19"LGL) AMD 3000+/512*2/HDD 160 Gb/DVD-RW/FDD 3.5+клав+мышь; — Сист. блок AMD 3000+/512*2/160 Gb/DVD-RW/FDD 3.5+клав+мышь; — Систем блок Аквариус QPD-A2609D80HO-WLNO3; — Систем.блок Core2 DUOE6320/1024Mb*2/160Gb/GF8500GT/DVD-RW/FDDклав.мышь.ковр.; — Систем.блок Аквариус QPD-F1807D20MA-FLNS3 Pent-4; — Стеллаж для док-ов 780*600*2500, 6 шт.; — Стол угловой комп.; — Шкаф 2х ств. 2040*800*560; — Шкаф для документов в нише 800х600х1500 б/инкубат., 2 шт.; — Шкаф ШБ-7А односекц.3полки 1290*600*400 70кг;
2.	Учебная аудитория, Корпус: II, Номер: 203 — Доска аудиторная 1000*1500; — Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R; — Комплект мебели для учебного процесса на 25 посадочных мест; — Мультимедийный проектор Hitachi CP-X400; — Проц.блок (+Монитор 19" LG) Aguarius Elt DF 1800; — Экран настенный Rollifix Premium 240*240см

3.	Зал для самостоятельной работы обучающихся, Корпус: I, Номер: 241 — Комплект мебели для учебного процесса; — Компьютер RAMEC GALE Custom i3-3200/4ГБ/ монитор LCD 21.5", клавиат.,мышь, 4 шт.; — Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916, 3 шт.; — Монитор 19"Samsung 940N (LKSB) TFT, 2 шт.; — ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. V173DObmd, 3 шт.; — Принтер HP LJ 1015; — Принтер HP LaserJet Pro P1102 RU; — Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; — Сканер Metrologic MS9520; — Сканер штрих - кода HoneyWell MS 9540 Voyager USB, 3 шт.; — Сканер штрих - кодов Metrologic MS 9540 Vovager USB;
----	--

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u>3</u> от «<u>16</u>» <u>11</u> 20<u>17</u>г.  / <u>Иванов Д.В.</u> / (подпись, Ф.И.О. председателя)	Программа переутверждена на заседании кафедры <u>ЭМО</u> протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 20<u>17</u>г.  / <u>Костромин Д.В.</u> / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры) Программа переутверждена на заседании кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры) Программа переутверждена на заседании кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
Программа переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u>8</u> от «<u>27</u>» <u>09</u> 20<u>18</u>г.  / _____ / (подпись, Ф.И.О. председателя)	Программа переутверждена на заседании кафедры <u>ЭМО</u> протокол № <u>1</u> от «<u>29</u>» <u>08</u> 20<u>18</u>г.  / <u>Костромин Д.В.</u> / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры) Программа переутверждена на заседании кафедры <u>ЭП</u> протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 20<u>18</u>г.  / <u>Медведев В.А.</u> / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры) Программа переутверждена на заседании кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
Программа переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. председателя)	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры) Программа переутверждена на заседании кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры) Программа переутверждена на заседании кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)

Оценочные средства по дисциплине

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Вопросы по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы»

1. Предмет педагогики высшей школы. Содержание образования и проблемы университетской подготовки в современных условиях. Отечественное высшее образование в контексте общеевропейских и мировых образовательных процессов.
2. Основные концепции личности в психологической науке и практике. Психоанализ. Бихевиоризм. Гуманистическая психология. Гештальтпсихология.
3. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского и деятельностный подход как теоретико-методологическая основа отечественной психолого-педагогической парадигмы.
4. Структура и основные функции высшего образования. Система профориентационной работы российских и западных университетов. Система отбора абитуриентов в вузы: отечественный и зарубежный опыт.
5. Психолого-педагогические подходы к образованию: когнитивно ориентированный, личностно ориентированный, компетентностный подход. Образовательная среда вуза.
6. Дидактика учебной деятельности в университете. Формы организации учебно-воспитательного процесса в вузе. Методы обучения: классификация по содержанию и цели. Проблемы учета и контроля успеваемости студентов.
7. Формы профессионального обучения: лекция (функции, структура, виды); семинарские и практические занятия (функции, структура, критерии эффективности). Сравнительный анализ традиционных и инновационных форм обучения.
8. Когнитивные процессы. Функции когнитивных процессов в учебной деятельности. Преподаватель как субъект управления когнитивными процессами.
9. Понятие о способностях. Условия развития умственных способностей и познавательный потенциал студентов в вузе.
10. Психология творчества: основные концепции и подходы. Стадии решения творческой задачи. Особенности творческого процесса в инженерной и технологической деятельности.
11. Педагогический процесс в высшей школе. Содержание, сущность и функции педагогической деятельности. Факторы успешности труда преподавателя высшей школы.
12. Личность преподавателя. Особенности развития и саморазвития. Становление педагогического мастерства преподавателя вуза. Педагогическое творчество.
13. Профессионально-педагогическая культура преподавателя вуза: сущность, структура. Показатели и уровни педагогической культуры. Профессионально значимые качества личности педагога.
14. Авторитет преподавателя. Сущность и структура авторитета преподавателя. Классификация уровней педагогического авторитета.
15. Сущность и специфика педагогической этики педагога. Принципы педагогической морали. Этика отношений в системе «педагог-учащийся», «педагог-педагог». «педагог-администрация».
16. Социально-педагогические и психологические особенности и возрастные проблемы студенческого возраста. Структура мотивации студентов в учебной деятельности. Модель выпускника вуза.
17. Индивидуально-типологические особенности личности студента. Развитие самосознания и особенности становления личности в студенческом возрасте.
18. Структура и содержание педагогических технологий. Общая классификация: классические, современные, инновационные образовательные технологии.
19. Содержание и особенности активных методов обучения. Деловые игры. Социально психологический тренинг. Сравнительный анализ индивидуальных и интерактивных форм обучения.

20. Психолого-педагогическая диагностика. Цели, методы этические основы проведения. Психолого-педагогический формирующий эксперимент. Психолого-педагогическое исследование.

21. Педагогическое общение. Виды и содержание и функции общения. Влияние эмоциональных состояний участников образовательного процесса на его эффективность.

22. Этика педагогического общения. Морально-психологические барьеры в общении. Педагогическая позиция преподавателя. Типы педагогической позиции. Ценности гуманистической педагогики. Этический кодекс преподавателя-экзаменатора.

Вопросы по дисциплине научной специальности

1. Почва – как объект механической обработки (состояние, состав). Технологические свойства почвы. Влияние технологических свойств почвы на обработку. Влияние механического состава и влажности на состояние почвы. Диаграмма состояния почвы. Определение технологических свойств почвы (приборы, методика определения).

2. Рабочая поверхность почвообрабатывающих машин, как развитие трехгранного клина. Основы теории резания лезвием рабочих органов почвообрабатывающих машин. Построение профиля открытой борозды и лобового контура лемешно – отвальной поверхности.

3. Силовые характеристики рабочих органов плуга. Условие равновесия плуга на горизонтальной плоскости. Силовой анализ механизмов сельхозмашин (на примере плуга или культиватора).

4. Тяговое сопротивление плуга. Рациональная формула В.П.Горячкина, КПД плуга. Принципы образования рабочих поверхностей плужных корпусов. Классификация рабочих поверхностей плужных корпусов. Области применения.

5. Порядок построения рабочих поверхностей плужных корпусов. Графики изменения угла γ лемешно – отвальной поверхности. Особенности рабочих органов и машин для минимальной, почвозащитной и энергосберегающих технологий обработки почвы.

6. Основные конструктивно-технологические параметры рабочих органов машин поверхностной обработки почвы (бороны, культиваторы). Силовая характеристика рабочих органов машин поверхностной обработки почвы.

7. Основные конструктивно-технологические параметры дисковых рабочих органов. Влияние конструктивно-технологических параметров на качество обработки почвы.

8. Технологический процесс работы машин с активными рабочими органами (траектории движения, показатели работы).

9. Интегрированная защита растений от болезней и вредителей. Порог эффективности применения средств защиты. Протравливание семян. Теория сухого и мокрого протравливания.

10. Типы высевальных аппаратов и их рабочий процесс. Закономерности движения зерна в катушечном высевальном аппарате. Определение величины активной зоны катушечного высевального аппарата

11. Комбинированные агрегаты для выполнения совмещенных процессов обработки почвы, внесения удобрений и посева сельскохозяйственных культур. Совмещение операций при проведении культиваций пропашных культур: рыхление почвы, подрезание сорняков, внесение удобрений, внесение гербицидов, окучивание растений, нарезка поливных борозд, местное уплотнение почвы.

12. Технологические, кинематические, динамические, энергетические принципы построения и применения агрегатов для выполнения совмещенных операций.

13. Способы полива растений. Процессы впитывания и фильтрации. Основные элементы дождевальных систем. Дождевальные машины. Основные требования к дождевальным машинам

14. Насосные станции. Режимы орошения. Виды их, схемы. Разборные передвижные и стационарные трубопроводы.

15. Скорость резания стеблей сегментно – пальцевым режущим аппаратом. Кинематика ножа сегментно – пальцевого режущего аппарата (перемещение, скорость, ускорение).
16. Траектория абсолютного движения ножа сегментно – пальцевого режущего аппарата. Отгиб стеблей при работе сегментно – пальцевого режущего аппарата. Условия защемления стеблей режущей парой сегментно – пальцевого аппарата (обоснование величины угла наклона лезвия сегмента).
17. Условия среза растений сегментно – пальцевым режущим аппаратом: подача площади нагрузок, высота среза. Выбор радиуса мотовила на основе анализа уравнения траектории планки мотовила.
18. Уравнение движения (траектории) планки мотовила. Взаимосвязь между основными параметрами бильного барабана. Вывод расчетной формулы пропускной способности комбайна.
19. Расчет диаметра и длины бильного и штифтового молотильных барабанов. Основное уравнение молотильного барабана (теория В.П.Горячкина). Уравнение вымолота и сепарации зерна в барабанных и роторно-сепарирующих устройствах.
20. Типичные режимы работы соломотрясов. Показатели качества работы молотильно–сепарирующего устройства. Коэффициенты недомолота, сепарации, дробления и засоренности.
21. Рабочие процессы машин предварительной первичной и вторичной очистки зерна; зерносушилок, зерноочистительных агрегатов и зерносушильных комплексов. Требования к чистоте очистки семян и товарного зерна.
22. Признаки делимости зерновых смесей, их статические характеристики. Разделение смесей по размерам, по аэродинамическим свойствам, по поверхности, по форме, по цвету.
23. Движение зерна по решетам, в ячеистых поверхностях. Типичные режимы работы плоских решет. Способы удаления зерен застрявших в отверстиях.
24. Схемы размещения решет и триеров. Пропускная способность зерноочистительных машин и агрегатов. Работа воздушного потока в системах сепарации и последовательность расчета вентиляторов.
25. Основы теории сушки. Различные виды сушки. Температура теплоносителя. Уравнения и кривые сушки, экспозиции сушки.
26. Тепловой баланс сушильного агрегата. Расход теплоты и топлива. Пути снижения теплоты. Использование возобновляемых источников тепла
27. Комплекс машин для уборки корнеклубнеплодов. Кинематические, динамические и энергетические параметры. Технологические схемы машин для уборки корнеклубнеплодов.
28. Теория вибрационного лемеха, отделения комков почвы, растительных остатков и твердых примесей.
29. Комплекс машин для возделывания и уборки овощей. Параметры и режимы основных узлов. Кинематические, динамические, энергетические и эксплуатационно-технические основы агрегатирования овощеуборочных машин.
30. Основы теории измельчения кормов. Степень измельчения, удельные поверхности.
31. Расчет навозоуборочных транспортеров.
32. Расчет потребного воздухообмена для животноводческих помещений.
33. Определение времени впуска и откачивания воздуха из 4-й камеры пульсатора доильного аппарата.
34. Объединенная энергетическая теория измельчения. Рабочая формула проф. Мельникова С.В. для расчета энергоемкости процесса измельчения. Расчет регенераторов тепла, используемых при пастеризации и охлаждении молока.
35. Теория и расчет молочных сепараторов. Производительность сепаратора. Теория и расчет вакуумных насосов доильных установок.
36. Основы теории резания со скольжением по акад. Горячкину В.П. Проектирование схемы режущего аппарата соломосилосорезки с прямолинейным лезвием.
37. Проектирование схемы режущего аппарата соломосилосорезки с прямолинейным лезвием.
38. Типы доильных установок. Организация машинного доения коров.

39. Мобильные и стационарные кормораздатчики, их преимущества и недостатки. Диаграмма рабочего процесса трехтактного доильного аппарата и расчет основных параметров пульсатора и коллектора.

40. Методы теоретических и экспериментальных исследований сельхозмашин и их рабочих органов.

41. Методы оценки качества работы и надежности машин, технического уровня и соответствия требованиям стандартов.

42. Приборы, применяемые при испытании сельскохозяйственных машин. Понятие о производственных процессах и операциях. Классификация машинно-тракторных агрегатов (МТА).

43. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин. Удельное сопротивление сельскохозяйственных машин-орудий.

44. Удельное сопротивление плуга. Зависимость удельного сопротивления машин-орудий от скорости движения. Характер изменения удельного сопротивления плуга от влажности почвы.

45. Тяговое сопротивление машин-орудий. Приведенное сопротивление машин, потребляющих часть мощности двигателя через вал отбора мощности. Неравномерность сопротивления машин-орудий.

46. Влияние на неравномерность сопротивления глубины обработки и количества машин-орудий (корпусов плуга). Сопротивление сцепок. Общее сопротивление агрегата.

47. Пути снижения сопротивления машин-орудий. Эксплуатационные режимы работы двигателей МТА. Регуляторная характеристика двигателя.

48. Коэффициент приспособляемости двигателя по крутящему моменту. Кинетическая энергия, которая может быть использована для преодоления кратковременных перегрузок агрегата.

49. Неустановившейся характер нагрузки тракторного двигателя. Причины колебаний момента сопротивления на валу двигателя. Коэффициент допустимого использования крюкового усилия трактора.

50. Выбор режима работы двигателя при его недогрузке. Чем объясняется экономия топлива при работе на частичных режимах двигателя и на более высокой передаче трактора.

51. Тяговый баланс МТА. Уравнение движения агрегата. Касательная сила тяги. Условие нормального сцепления двигателей с почвой.

52. Влияние агрофона на сопротивление перекачиванию и крюковое усилие трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора. Способы повышения тягово-сцепных качеств тракторов. Теоретическая скорость движения агрегатов.

53. Рабочая скорость движения агрегатов. Определение буксования движителей. Баланс мощности МТА. Классы агрофонов, на которых снимается тяговая характеристика трактора.

54. Определение скорости движения агрегата при движении на подъем. Определение скорости движения агрегата при движении под уклон. Расчет средневзвешенной скорости движения агрегата. Методика выбора оптимального состава пахотного агрегата.

55. Методика выбора оптимальных составов широкозахватных агрегатов. Определение действительного значения коэффициента использования крюкового усилия трактора.

56. Определение коэффициента использования крюковой мощности трактора. Расчет эффективной мощности двигателя, тягового К.П.Д. трактора и коэффициента загрузки двигателя.

57. Кинематические характеристики трактора и агрегата. Радиус поворота агрегатов с навесными машинами. Радиус поворота агрегатов с прицепными машинами.

58. Виды поворотов и их длина. Обоснование необходимой ширины поворотной полосы. Способы движения агрегатов. Коэффициент рабочих ходов агрегатов.

59. Выбор оптимальной ширины загона. Теоретическая производительность агрегата. Эксплуатационная производительность агрегата. Техническая производительность агрегата.

60. Фактический баланс времени смены. Нормативный баланс времени смены. Расчет технического значения коэффициента использования времени смены. Выражение производительности агрегата через мощность двигателя.

61. Характер зависимости между мощностью двигателя и производительностью агрегата.
62. Пути повышения производительности МТА. Расход топлива на единицу площади и пути его снижения. Затраты труда на единицу площади и пути их снижения.
63. Затраты механической энергии на единицу площади и пути их снижения. Энергетический КПД агрегата и пути его повышения.
64. Методика отнесения хозяйства (подразделения) к той или иной группе норм по пахотным и непахотным работам.
65. Понятие об условном гектаре. Понятие об условном тракторе. Методика перевода физических объемов работ в гектары условной пахоты.
66. Методика расчета состава машинно-тракторного парка (МТП) по графику загрузки тракторов.
67. Методика построения интегральной кривой среднего расхода топлива.
68. Какой МТП называется оптимальным. Критерии оптимизации МТП. Критерии, применяемые при оптимизации плана использования МТА. Как устанавливается годовая потребность в нефтепродуктах.
69. Определение потребности в запчастях. Расчет необходимого количества узлов и агрегатов обменного фонда. Уровень механизации операции.
70. Уровень механизации возделывания культуры. Основные показатели эффективности использования МТП.

Форма экзаменационного билета государственного экзамена

Министерство образования и науки Российской Федерации Поволжский государственный технологический университет	
Государственная итоговая аттестация	
Направление подготовки _____	
Направленность _____	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____	
1. Вопрос.....	
2. Вопрос.....	
3. Вопрос.....	
Председатель ГЭК _____ / _____ /	« _____ » _____ 20 ____ г.

Структура экзаменационного билета государственного экзамена

- Содержание государственного экзамена:
1. Вопрос по дисциплине Б.2.В.1. «Педагогика и психология высшей школы».
 2. Вопрос по дисциплине научной специальности.
 3. Представление материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе.

Критерии оценки государственных аттестационных испытаний

Результаты государственного экзамена и представления научного доклада определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». По результатам ГЭ выставляется оценка, по итогам представления НД – зачет с оценкой. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Ответ на экзаменационный билет государственного экзамена оценивается, исходя из следующих критериев:

«Отлично» – содержание ответа исчерпывает содержание вопроса. Аспирант демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, а также проявляет способность применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Хорошо» – содержание ответа в основных чертах отражает содержание вопроса. Аспирант демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, но испытывает незначительные проблемы при проявлении способности применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Удовлетворительно» – содержание ответа в основных чертах отражает содержание вопроса, но допускаются ошибки. Не все положения проекта раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Нарушаются нормы философского языка; имеется нечеткость и двусмысленность письменной речи. Слабая практическая применимость педагогических, исследовательских и информационных компетенций по профилю своего обучения.

«Неудовлетворительно» – содержание ответа не отражает содержание вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Защита проекта не носит развернутого изложения темы, на лицо отсутствие практического применения педагогических, исследовательских и информационных компетенций на практике по профилю своего обучения.

Обучающийся или лицо, привлекаемое к государственному экзамену, получившие по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускаются к государственному аттестационному испытанию – представлению научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации).

По результатам представления научного доклада выставляется зачет с оценкой по следующим критериям:

«Отлично» – структура, содержание и оформление текста НД полностью соответствуют предъявляемым требованиям; аспирант продемонстрировал глубокие, систематические знания в объектно-предметной области диссертационного исследования; свободно владеет теоретическим материалом; представил логичную структуру ответа; владеет понятийным аппаратом; приводит аргументированные и структурированные выводы; демонстрирует отличное владение профессиональными умениями и навыками в рамках диссертационного исследования; НКР (диссертация) полностью соответствует квалификационным требованиям и рекомендуется к защите в специализированном диссертационном совете;

«Хорошо» – структура, содержание и оформление текста НД полностью соответствуют предъявляемым требованиям; аспирант правильно, но недостаточно полно отвечает на вопросы ГЭК; демонстрирует хороший уровень владения профессиональными умениями и навыками в рамках диссертационного исследования; НКР (диссертация) полностью соответствует квалификационным требованиям, но рекомендуется к защите в специализированном диссертационном совете с учетом высказанных замечаний;

«Удовлетворительно» – структура, содержание и оформление текста НД соответствуют предъявляемым требованиям; аспирант не владеет в должной мере знаниями общетеоретического и специального характера, не может ответить на вопросы ГЭК, неполно раскрывает суть диссертационного исследования; НКР (диссертация) полностью соответствует квалификационным требованиям, но рекомендуется к существенной доработке;

«Неудовлетворительно» – структура, содержание и оформление текста НД не полностью соответствуют предъявляемым требованиям; аспирант не владеет знаниями общетеоретического и специального характера, не может ответить на ГЭК, не смог раскрыть суть диссертационного исследования; НКР (диссертация) не соответствует квалификационным требованиям.

Требования к научному докладу об основных ее результатах подготовленной НКР (диссертации)

Требования к НД об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) приведены в Положении о научно-квалификационной работе (диссертации) аспирантов ФГБОУ ВО «ПГТУ» и о научном докладе об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

НД является кратким изложением автором своего научного исследования – НКР (диссертации). Научный доклад – это труд, по которому члены ГЭК оценивают уровень, качество и значимость выполненной НКР (диссертации).

Текст НД, за исключением текста НД, содержащего сведения, составляющие государственную тайну, размещается в электронно-библиотечной системе Университета.

Текст НКР (диссертация) и НД должен пройти проверку на заимствование содержания с помощью системы «Антиплагиат. ВУЗ» в соответствии с действующим в Университете локальным актом.

В основе требований к структуре, содержанию и оформлению текста НД лежат требования к автореферату диссертации на соискание ученой степени кандидата:

1) Рекомендуемый объем текста НД об основных результатах НКР (диссертации), выполненной по направлениям подготовки, соответствующих области искусствоведения и культурологии, социально-экономических, общественных и гуманитарных наук, – не более 1,5 печатного листа; и не более 1 печатного листа – по направлениям подготовки, соответствующих другим областям.

2) Рекомендуемая структура НД:

– общая характеристика работы, с указанием актуальности исследования; степени научной разработанности проблемы; целей и задач исследования; предмета и объекта исследования; методологической, теоретической и эмпирической базы исследования; информационного обеспечения работы; научной новизны результатов исследования; практической значимости работы; апробации и внедрения результатов работы; объема и структуры НКР (диссертации);

– основные положения НКР (диссертации), выносимые на защиту;

– заключение;

– список работ, в которых опубликованы основные положения НКР (диссертации).

Общие рекомендации к форме представления материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе

Представления материалов по использованию результатов научных исследований аспиранта в учебном процессе производится в виде презентации учебно-методических материалов, разработанных аспирантом:

- учебно-методических пособий для самостоятельной работы обучающихся;
- методических материалов для проведения лекционных, практических, лабораторных или семинарских занятий;
- рабочих программ или учебно-методических комплексов дисциплин;
- планов и итогов руководства научно-исследовательской работой обучающихся.

Рекомендации по составлению учебно-методического пособия:

1. Содержание учебно-методического пособия должно четко соответствовать теме и цели.
2. Содержание учебно-методического пособия должно соответствовать ФГОС и утвержденной учебной программе дисциплины. Рубрики основной части текста (разделы, главы, параграфы) должны соответствовать логике изложения учебного материала и тематическому плану учебной дисциплины.
3. Тематические разделы должны содержать выводы, обобщающие учебный материал раздела, и дидактический аппарат (контрольные вопросы, примеры, упражнения, задачи, тесты) для самоконтроля студентов.
4. Необходимо соблюдать последовательность изложения учебного материала по принципу «от простого к сложному»; определения и формулировки должны соответствовать общепринятой научной терминологии

Рекомендации по методической разработке конспекта лекций:

I. Вводная часть (вступление)

1. Тема
 2. Задачи:
 - развивающая: развитие познавательных процессов, способностей составлять и анализировать информацию; формирование системного мышления;
 - воспитательная: формирование ценностных установок и профессиональных качеств;
 - конкретные задачи: обучающиеся должны знать: обучающие должны уметь:
 3. План: наименование основных вопросов, рассматриваемых на лекции
- Вступление - часть лекции, цель которой - заинтересовать и настроить аудиторию на восприятие учебного материала. В его состав входят:
- формулировка темы лекции, характеристика ее профессиональной значимости, новизны и степени изученности, цели лекции;
 - изложение плана лекции, включающего наименования основных вопросов, подлежащих рассмотрению на лекции;
 - характеристика рекомендуемой литературы, необходимой для организации самостоятельной работы студентов;
 - ретроспекция-напоминание о вопросах, рассмотренных на прошлой лекции, связь их с новым материалом, указание на его роль, место и значение в данной дисциплине, а также в системе других наук.

II. Основная часть

Основная часть - изложение содержания лекции в строгом соответствии с предложенным планом. Включает раскрывающий тему лекции концептуальный и фактический материал, его анализ и оценку, различные способы аргументации и доказательства выдвигаемых теоретических положений. Определяется видом лекции

III. Заключительная часть

Заключение - подведение общего итога лекции, повторение основных положений лекции, обобщение материала, формулировка выводов по теме лекции; ответы на вопросы студентов. Задания для самоподготовки

Рекомендации по методической разработке конспекта практических занятий:

- Тема занятия;
- Формируемые компетенции;
- Цели занятия (учебные, развивающие, воспитательные, конкретные: должен знать, уметь);
- Мотивация (актуальность темы);
- Образовательная технология: взаимообучение, проблемное обучение, кейс – метод и т.д.
- План – хронокарта занятия
- Вопросы для повторения
- Вопросы для самоконтроля по теме занятия
- Задания для самоподготовки
- План самостоятельной работы на занятии

Материалы для контроля исходного и конечного уровней усвоения, обучающая задача (алгоритм действий, ситуационные задачи)

Критерии оценки

Домашнее задание

Список литературы

Приложения: дидактический (обучающий материал); словарь терминов (гlossарий, тезаурус)

Рекомендации по методической разработке конспекта семинарских занятий:

1. Организационный этап: а) проверка присутствующих, внешнего вида студентов и т.п. б) сообщение темы занятия, ее актуальности, целей, плана занятия.

2. Контроль исходного уровня знаний.

3. Теоретический разбор материала по вопросам семинарского занятия. В зависимости от типа семинарского занятия третья часть «Теоретический разбор...» будет иметь различную структуру.

4. Заключительный этап: 1) подведение итогов работы педагогом. 2) ответы на вопросы. 3) задание для самоподготовки: - выполнить задания для самоконтроля по теме семинара № - ознакомиться с содержанием семинарского занятия – тема № - изучить основную и дополнительную литературу к теме семинара №

5. Материалы для контроля исходного и конечного уровней усвоения.

6. Критерии оценки

7. Список литературы, рекомендуемый для самоподготовки

Руководство научно-исследовательской работой студентов (уровень подготовки – СПО, бакалавриат и магистратура)

Одной из обязанностей аспиранта в ходе прохождения педагогической практики и выполнения своих научных исследований является научное руководство аспирантом научно-исследовательской работой обучающихся СПО, бакалавриата и магистратуры.

Основными функциями руководителя научно-исследовательской работой обучающихся являются:

1. Помощь в выборе темы и направлений исследования.

2. Разработка совместно с обучающимся плана научной работы.

3. Помощь в подборе литературы и корректировка направлений информационного поиска.

4. Консультации по этапам и методам проведения исследования.

5. Помощь в оформлении научной работы и ее дальнейшей экспертной оценке (организация обсуждения научных результатов в группе, на научном семинаре; представление на конкурс студенческих научных работ и т.п.).

Общие рекомендации к презентации НД об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)

Рекомендации по структуре презентации проекта:

- титульный лист, или первый слайд содержит название проекта, сведения об исполнителе и непосредственном научном руководителе;

- обоснование актуальности темы, описание существующих проблем, задач и целей проводимого научного исследования. Данные сведения отображаются в виде кратких тезисов;

- обозначается информация о методологии проводимого исследования, а также актуальность и практичность выбранной темы;

-основные этапы научного исследования можно изложить на нескольких слайдах схематично;

-последние слайды обязательно должны содержать полученный в результате исследования результат, указание проблем и методов их решения.

Требования к содержанию мультимедийной презентации:

- все слайды должны быть выдержаны в едином стиле;
- презентация должна быть не меньше 10 слайдов, но не более 20;
- соблюдение принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.);
- отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
- лаконичность текста на слайде;
- завершенность (содержание каждой части текстовой информации логически завершено);
- сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;
- расположение информации на слайде (предпочтительно горизонтальное расположение информации, сверху вниз по главной диагонали; наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней; желательно форматировать текст по ширине; не допускать «рваных» краев текста);
- наличие не более одного логического ударения: краснота, яркость, обводка, мигание, движение;

Рекомендации по визуальному и звуковому ряду:

- использование только оптимизированных изображений (например, уменьшение с помощью Microsoft Office Picture Manager, сжатие с помощью панели настройки изображения Microsoft Office);
- соответствие изображений содержанию;
- качество изображения (контраст изображения по отношению к фону; отсутствие «лишних» деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);
- обоснованность и рациональность использования графических объектов.

Рекомендации по тексту, размещаемому на слайдах:

- читаемость текста на фоне слайда презентации (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);
- наиболее важная информация (например, выводы, определения, правила и др.) должна быть представлена более крупным и выделенным шрифтом (например, жирный шрифт 24 размера);
- основной текст должен быть, как минимум, 18 размера;
- использование шрифтов без засечек (их легче читать) и не более 3-х вариантов шрифта;
- длина строки не более 36 знаков;

Рекомендации по дизайну презентации:

- использование единого стиля оформления;
- соответствие стиля оформления презентации (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;
- использование для фона слайда психологически комфортного тона;
- фон должен являться элементом заднего (второго) плана: выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее;
- использование не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);
- количество используемых цветов для текста, автофигур, диаграмм и т.д. - не более 4;
- графика на слайдах только в том случае, если она несет смысловую нагрузку;
- избегайте фоновой графики, которая будет отвлекать от самой презентации;
- каждый слайд должен отражать одну мысль;
- время глаголов должно быть везде одинаковым;
- заголовки должны привлекать внимание аудитории и содержать обобщающие ключевые; положения слайда;
- в конце заголовков точка не ставится;
- во всей презентации разные уровни заголовков, гиперссылки, управляющие кнопки, списки должны выглядеть одинаково.

-в самом конце презентации не забудьте поблагодарить слушателей за проявленное внимание.

Рекомендации по подготовке слайдов к показу

Используя программное обеспечение Microsoft Power Point, вы можете настроить автоматическую прокрутку слайдов в определенное заданное время. Однако здесь следует потренироваться и добиться максимальной синхронности речевого сопровождения слайда, иначе вы рискуете испортить все впечатление от презентации.

Предварительно проверьте, работает ли ваша презентация на компьютере, который подключен к проектору. Помните, четко поставленная речь и грамотно сделанная презентация станут залогом вашей успешной защиты проекта.

