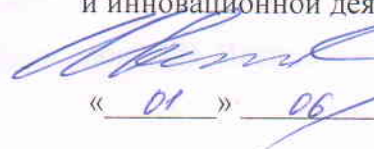


Приложение № 5
К ОПОП ВО по направлению
подготовки 35.06.04 Технологии,
средства механизации и энергетическое
оборудование в сельском, лесном и
рыбном хозяйстве

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационной деятельности


Д.В. Иванов
« 01 » 06 2016 г.

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	35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Квалификация выпускника	<i>Исследователь. Преподаватель-исследователь</i>
Направленность образовательной программы (отрасль науки)	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства (технические науки)
Выпускающая кафедра	кафедры технологии и оборудования лесопромышленных производств, транспортно-технологических машин, эксплуа- тации машин и оборудования, энергообеспечения предприятий
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
20 16

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 05.21.01 «Технология и машины лесозаготовок и лесного 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».

Программа утверждена научно-техническим советом университета,
протокол № 5 от «09» 06.2016

Председатель НТС  д.ф.-м.н., доц. Д.В. Иванов

Программу составили:

Зав. кафедрой ТОЛП  д.т.н., проф. Ю.А. Ширнин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (кафедр), за которой(ыми) закреплено руководство практикой:

кафедра ТОЛП . протокол № 15 от «06» 05.2016 г.

Зав. кафедрой ТОЛП  д.т.н., проф. Ю.А. Ширнин

Программа согласована с сектором подготовки научных кадров УНИД

Начальник СПНК УНИД  / Ю.А. Филенко/

Эксперт(ы):

 / Ширнин Ю.А., д.т.н., проф. кафедр ТОЛП, НОК ВСТР и ФТ
(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 **05.21.01 «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»** (направленность «Технология и машины лесозаготовок и лесного 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 лесозаготовок и лесного хозяйства;

преподавательская деятельность: преподавание дисциплин в области лесозаготовок и лесного хозяйства.

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 «Технология и машины лесозаготовок и лесного 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 принципы профессии УМЕТЬ: - следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности ВЛАДЕТЬ: - представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики
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: - современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах УМЕТЬ: - планировать и проводить эксперименты ВЛАДЕТЬ: - способностью планировать и проводить эксперименты
ОПК-2 Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ЗНАТЬ: - структуру научно-технических отчетов, статей, монографий УМЕТЬ: - формулировать результаты выполнения исследований и представлять их для публикации - курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров ВЛАДЕТЬ: - способностью подготавливать научно-технические отчеты
ОПК-3 Готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	ЗНАТЬ: - профессиональные интересы слушателей и оппонентов УМЕТЬ: - докладывать и защищать результаты выполненной научной работы ВЛАДЕТЬ: - готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
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 лесозаготовок и лесного хозяйства	ЗНАТЬ: - современные методологические принципы и методические приемы исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства; - современное состояние науки в фундаментальных и прикладных областях лесозаготовок и лесного хозяйства; УМЕТЬ: - использовать фундаментальные и прикладные знания из области лесозаготовок и лесного хозяйства в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности; - анализировать и выявлять различия в методологических принципах и методических приемах исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства ВЛАДЕТЬ: - навыками применения современных методических приемов исследования в области лесозаготовок и лесного хозяйства; - навыками выявлять научно-технические проблемы в области лесозаготовок и лесного хозяйства
ПК-2 способность использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала в области лесозаготовок и лесного хозяйства	ЗНАТЬ: - методы математического моделирования и статистической обработки материалов УМЕТЬ: - : использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала ВЛАДЕТЬ: - способностью использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала
ПК-3 способность к критическому и теоретическому анализу существующих научных разработок, технических и технологических решений и детальным исследованиям по операциям технологических процессов в области лесозаготовок и лесного хозяйства	ЗНАТЬ: - существующие научные разработки в области лесозаготовок и лесного хозяйства; - методы теоретических исследований лесозаготовок и лесного хозяйства; УМЕТЬ: - критически анализировать существующие научные разработки лесозаготовок и лесного хозяйства; - теоретически анализировать и подвергать детальным исследованиям операции технологических процессов лесозаготовок и лесного хозяйства ВЛАДЕТЬ: - способностью к критическому анализу существующих научных разработок лесозаготовок и лесного хозяйства; - способностью к теоретическому анализу и детальным исследованиям лесозаготовок и лесного хозяйства
ПК-4 способность к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного хозяйства	ЗНАТЬ: - нормативные документы, определяющие новизну новых технических и технологических решений УМЕТЬ: - генерировать новые технические и технологические решения ВЛАДЕТЬ: - способностью к генерированию новых технических и технологических решений

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 «Технология и машины лесозаготовок и лесного 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. «Технология и машины лесозаготовок и лесного 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 ин-формационных 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	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
ГЭ	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
НД	288	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
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 ГИАа;
- 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 лесозаготовок и лесного хозяйства

ПК-2 способность использовать методы математического моделирования, обработки статистического материала в области лесозаготовок и лесного хозяйства

ПК-3 способность к критическому и теоретическому анализу существующих научных разработок, технических и технологических решений и детальным исследованиям по операциям технологических процессов в области лесозаготовок и лесного хозяйства

ПК-4 способность к генерированию новых технических и технологических решений в области лесозаготовок и лесного 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 пособие] / А. А. Реан. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. - 286 с.	2013	25
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	Ширнин Ю.А.	Системы машин и условия их эффективного применения [Текст: Электронный ресурс] : [учебное пособие по специальности 05.21.01 и направлениям: 35.04.02, 35.03.02] / [Ю. А. Ширнин и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 196-197 (29 назв.)	2016	61 https://portal.volgatech.net/books/Shirnin_sistemi_mashin_2016.pdf
	Ширнин Ю.А., Рукомойников К.П.и др.	Обоснование технологических параметров лесосек и режимов работы лесозаготовительных машин [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по направлению 25040 (656300) "Технология лесозаготов. и деревоперераб. пр-в", специальности 250401 "Лесоинженер. дело"] / [Ю. А. Ширнин и др.] ; под ред. Ю. А. Ширнина. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. - 168 с.	2009	97 https://portal.volgatech.net/books/SHirnin_i_dr._obosnovanie_tehnologicheskix.pdf
	Пятакин В.И.	Технология и оборудование лесных складов и лесобрабатывающих цехов: учебник/ Пятакин В.И., Редькин А.К., Базаров С.М., Бирман А.Р., Бит Ю.А., Григорьев И.В., Шадрин А.А., Чемоданов А.Н. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 384 с.	2008	67
	Войтко П.Ф., Кирсанов А.Д.	Транспорт лесоматериалов [Текст : Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов по курсовому проектированию по направлению подгот. бакалавров 250300 (553700) "Технология и оборудование лесозаготов. и деревообраб. пр-в"] / П. Ф. Войтко, А. Д. Кирсанов. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. - 143 с.	2009	63 https://portal.volgatech.net/books/Vojtko,Kirsanov_transport_lesomaterialov.pdf
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". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014.	2014	11
3	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	2016	https://e.lanbook.com/book/84354?category_pk=3150#book_name

		экрана.		
4	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
5	Камусин А.А.	Транспорт лесных грузов по внутренним водным путям [Текст : Электронный ресурс] : монография / А. А. Камусин, Г. Я. Суров, П. Ф. Войтко. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 475 с.	2017	7 https://portal.volgatech.net/books/Kamusin_transport_lesnix_grusov_2017.pdf

7.2. Учебно-методические разработки

№№ п/п	Автор	Наименование	Год издания	Количество экземпляров, имеющихся 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. Джуалишвили. - 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	Рукомойников К.П.	Выбор рациональной технологии и обоснование параметров поквартального освоения лесных участков [Текст : Электронный ресурс] : монография / К. П. Рукомойников ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 295 с.	2016	11 https://portal.volgatech.net/books/Rukomoinikov_vibor_racionalnoi_tehnologii_2016.pdf
5	Войтко П.Ф.	Первоначальный лесосплав по малым рекам [Текст] : монография / П. Ф. Войтко, И. Г. Гайсин ; под общ. ред. П. Ф. Войтко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 435 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 377-401 (304 назв.). - 500 экз.		12

6	Митрофанов А.А.	Лесосплав [Текст] : новые технологии, научное и техническое обеспечение : [монография] / А. А. Митрофанов ; Федер. агентство по образованию, Арханг. гос. техн. ун-т. - Архангельск : АГТУ, 2007. - 491 с.	2007	25
7	Дербин В.М.	Опыт лесной сертификации по системе FSC [Электронный ресурс] : (на примере Соломбальского ЛДК) : монография / В. М. Дербин, Ю. А. Ширнин, М. В. Дербин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 151 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 150-151 (30 назв.). - 300 экз.	2015	11 https://portal.volgatech.net/books/Derbin_opit_lesnoi_sertifikaicii_2015.pdf
8	Павлов А.И.	Надежность, диагностика и защита гидроприводов транспортно-технологических машин [Текст : Электронный ресурс] : монография / А. И. Павлов, А. А. Тарбеев, С. Л. Вдовин ; под общ. ред. А. И. Павлова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 374 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 338-374 (457 назв.). - 500 экз.	2017	11 https://portal.volgatech.net/books/Pavlov_nadezhnost_diagnostika_zashita_2017.pdf
9	Павлов А.И.	Диагностирование гидроприводов транспортно-технологических машин и оборудования [Текст : Электронный ресурс] : монография / А. И. Павлов, П. Ю. Лощёнов, А. А. Тарбеев ; под общ. ред. А. И. Павлова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 203 с.	2017	11 https://portal.volgatech.net/books/Pavlov_diagnostirovanie_gidroprivoda_2017.pdf
10	Федоренчик А. С.	Энергетическое использование низкокачественной древесины и древесных отходов [Текст] : [монография] / А. С. Федоренчик, А. В. Ледницкий ; Учреждение образования "Белорус. гос. технол. ун-т". - Минск: БГТУ, 2010. - 445 с.	2010	2

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№№ п/п	Библиографическое описание	Ссылка на информационный ресурс
1.	Образовательный портал (Электронное обучение)	http://moodle.volgatech.net/
2.	Электронно-библиотечная система ПГТУ	http://www.volgatech.net/electronic-library-system-of-volgatech/
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 компания «Наука/Интерпериодика»	www.maik.ru

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

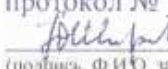
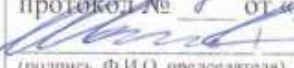
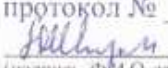
№№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017 — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №Договор № РДД_8001_п, № РДД_8002_п);
2	Лаборатория моторных инструментов, Корпус: I, Номер: 111 — 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)
3	Методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112 — Autodesk Inventor Professional 10 EDU (Лицензия №Регистрация на сайте); — Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (Лицензия №296133); — Microsoft Access (Лицензия №700524030); — Microsoft Office Standard (Лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); — Microsoft Project Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visio Professional (Лицензия №700524030); — Microsoft Visual Studio Enterprise (Лицензия №700524030); — Microsoft Windows Enterprise (Лицензия №700524030); — Комплект ГАРАНТ-Мастер (Лицензия №12-40272-000898); — Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (Лицензия №Свободно распространяемое ПО); — Справочная правовая система "Консультант Плюс" (Лицензия №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	Лаборатория современных технологий в лесном комплексе центр, Корпус: I, Номер: 017 — Адаптер для проектора USB; — Документ - камера Mimiio View; — Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием; — Комплект мебели для учебного процесса на 16 посадочных мест; — Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250; — Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD, 2 шт.; — Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD, 6 шт.; — Петличный микрофон Sannheiser ME 2-US; — Проектор мультимедийный Hitachi CP- X2515WN; — Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная; — Точка доступа CISCO AIR- LAP1131G-E K9 с предустановл.прогр.обеспечением; — Флип-чарт 100x74 см, 2 шт.;
2	Лаборатория моторных инструментов, Корпус: I, Номер: 111 — Бензопила Хускварна 372XP; — Доска интерактивная с электронным стилусом; — Комплект мебели для учебного процесса; — Кусторез 343 F; — Макет бензопилы 372; — Манекен с защитным; — Ноутбук IdeaPad G570A 15,6" Lenovo; — Проектор мультимедийный Sanuo PLC-XD2600; — Шкаф 80x120x40, 3 шт.
3	Методический кабинет для курсового и дипломного проектирования и самостоятельной работы студентов старших курсов, Корпус: I, Номер: 112 — Комплект мебели для учебного процесса на 9 посадочных мест; — Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр; — Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT; — ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED, 2 шт.; — ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патч корд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; — ПК Моноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патч корд 3м,; — ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 2 шт.; — Принтер Canon LBP 1120; — Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44; — Сканер HP Skan Jet 3800;

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u>3</u> от «<u>16</u>» <u>11</u> 20<u>14</u>г.  / <u>Шваков Р.В.</u> / (подпись, Ф.И.О. председателя)	Программа переутверждена на заседании кафедры <u>ИИЯТ</u> протокол № <u>2</u> от «<u>12</u>» <u>09</u> 20<u>14</u>г.  / <u>Шушмин Ю.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 кафедры _____ протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г. _____ / _____ / (подпись, Ф.И.О. зав. кафедры)
Программа переутверждена на заседании научно-технического совета протокол № <u>8</u> от «<u>12</u>» <u>09</u> 20<u>14</u>г.  / <u>Шваков Р.В.</u> / (подпись, Ф.И.О. председателя)	Программа переутверждена на заседании кафедры <u>ИИЯТ</u> протокол № <u>9</u> от «<u>21</u>» <u>06</u> 20<u>18</u>г.  / <u>Шушмин Ю.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 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

Исследование параметров и показателей предмета труда, деревьев и их частей, природопроизводственных условий, произрастание лесов и лесопользование, создание информационной базы

1.1. Основные характеристики древостоев: бонитет, класс товарности, запас, полнота, состав и др.

1.2. Рельефные и почвенно-грунтовые особенности лесосек. Разменные и качественные показатели деревьев. Части дерева и строение древесины.

1.3. Древесина, кора и зелень как сырье для химической и механической переработки.

1.4. Методы оценки запасов древостоев и их характеристик. Математическое описание размерно-качественных характеристик древостоев.

Теория и методы воздействия техники и технологии на лесную среду в процессе заготовки древесного сырья и лесовыращивания

2.1. Влияние параметров движителей лесотранспортных, лесохозяйственных и лесозаготовительных машин на почвенный покров и оборудование колеи.

2.2. Оценка соответствия лесной техники и технологий экологическим требованиям, взаимности сохранения подроста и лесовосстановления.

2.3. Подготовка вырубок для лесопосадки. Выбор технологической схемы основания лесосеки с учетом наименьшего отрицательного воздействия на лесную среду и возможности естественного лесовоздействия.

Разработка операционных технологий и процессов в лесопромышленном и лесохозяйственном производствах, лесозаготовительном, транспортом, складском, обрабатывающем, лесовосстановительном и др.

3.1. Производственный процесс современного лесозаготовительного предприятия. Лесосырьевая база. Способы рубок леса. Способы возобновления леса. Приемка лесосек. Подготовка лесосек, транспортных путей и мастерских участков. Способы рубок лесосек. Охрана окружающей среды.

3.2. Валка деревьев. Теоретические основы процессов валки деревьев. Валка деревьев бензомоторными пилами. Машинная валка леса. Валка деревьев в горных условиях.

3.3. Трелевка леса. Способы трелевки. Расположение волоков на лесосеке. Трелевка леса гусеничными и колесными тракторами. Трелевка леса канатными установками. Технические и эксплуатационные показатели трелевочных машин и механизмов.

3.4. Лесосечные отходы, виды и объемы концентраций. Механизированная очистка деревьев от сучьев. Технические и эксплуатационные показатели сучкорезных машин. Системы передвижных машин для переработки лесосечных отходов и тонкомерного сырья.

3.5. Технологические схемы лесосечных работ. Выбор систем машин. Сохранение подроста. Вахтовый метод. Хранение заготовленного сырья. Технология и машины для малообъемных лесозаготовок. Производство лесопроductии на лесосеке и промежуточных складах.

3.6. Технологии и машины для лесовосстановления и ухода за молодняком. Механизация работ в лесопитомниках. Выбор и расчет технических параметров лесохозяйственных машин. Навесное и прицепное оборудование для обработки почвы, посадка семян и саженцев и ухода за лесопосадками. Особенности конструкций, эксплуатационные

параметры. Механизация лесных работ в лесопарках и пригородных лесах.

3.7. Классификация лесовозных дорог. Основные типы специального подвижного состава для перевозки лесных грузов, технические и эксплуатационные показатели. Строительство автомобильных дорог. Разработка конструкций дорожных одежд автомобильных лесовозных дорог. Методы расчета дорожных конструкций. Подбор состава смесей для укрепления гравийных покрытий.

3.8. Виды водного транспорта леса и его применение. Транспортно-технологические схемы водного транспорта леса. Водные пути и их использование для транспорта леса. Устройство водных путей и сооружение на них для транспорта леса (гидротехнические и наплавные). Переработка грузопотока лесоматериалов на рейдах приплава и лесоперевалочных предприятиях. Применяемое оборудование. Водное законодательство и требования к лесосплавным организациям по охране водоемов.

Машины и механизмы, используемые на сплаве древесины и на рейдах. Сортировочно-сплоточные машины. Усилия на рабочие органы в процессе сплотки. Машины для пуска древесины в сплав и выгрузке из воды.

Подготовка лесоматериалов к сплаву: повышение плавучести, сплотка. Пути снижения потерь древесины при сплаве. Способы сплава технологической щепы, древесины лиственных пород и лиственницы.

3.9. Классификация лесных складов. Технологические схемы нижних лесных складов. Сезонные и межоперационные запасы. Управление запасами. Технологические характеристики нижних лесных складов.

3.10. Погрузочно-разгрузочные и штабелевочные работы на лесных складах. Расчет запасов хлыстов. Конструкции штабелей. Технические и эксплуатационные показатели кранов и манипуляторов, используемых на лесных складах. Складской безрельсовый транспорт. Транспортно-погрузочные машины. Автолесовозы. Автопогрузчики. Технические и эксплуатационные показатели.

3.11. Обрезка сучьев на нижних складах. Требования к качеству обрезки. Сучкорезные установки для поштучной и групповой очистки деревьев от сучьев. Технические и эксплуатационные показатели сучкорезных установок.

3.12. Раскряжевка хлыстов. Методы раскряга, их сравнительная оценка и область применения. Оценка качества раскряжки хлыстов и пути его повышения. Выход круглых лесоматериалов. Выполнение сортиментного плана. Оптимизация раскряжки хлыстов и длинных лесоматериалов. Оборудование для поштучной раскряжки хлыстов с продольной и поперечной подачей: устройство технико-эксплуатационные показатели. Сучкорезно-раскряжевные установки и автоматизированные линии. Расчет мощности привода круглопильного станка для поперечного пиления древесины.

3.13. Сортировка лесоматериалов на нижних складах. Схемы сортировки сортиментов. Классификация сортировочных устройств. Технические и сортировочные показатели сортировочных устройств. Расчет мощности привода сортировочного конвейера.

3.14. Технология и оборудование лесобработывающих процессов на лесопромышленных предприятиях. Производство дров, балансов и рудничной стойки: технология, станки, компоновка линий. Передвижные станки.

3.15. Производство пилопродукции: доски, брусья, шпалы тарные комплекты. Применяемые станки. Рациональный раскрой древесного сырья.

Исследование условий функционирования машин и оборудования, агрегатов, рабочих органов, средств управления. Оборудование и оптимизация параметров и режимов работы лесозаготовительных и лесохозяйственных машин

4.1. Лесосечные многооперационные машины. Валочно-пакетирующие и валочно-трелевочные машины, конструкции. Харвесторы и процессоры. Расчет нагрузок на рабочие органы лесосечных многооперационных машин. Конструкции гидросистем лесосечных многооперационных машин. Конструкции срезающих устройств многооперационных машин. Качество резания древесины.

4.2. Лесопромышленные тракторы. Компоновка, конструкции лесопромышленных тракторов. Тяговый расчет и построение тягово-динамических характеристик.

Колебательные процессы в тракторах. Выбор типа подвески. Крутильные колебания в трансмиссиях тракторов. Расчет устойчивости трактора и определение нагрузок по каткам или осям. Определение центра тяжести машин, поворотливости гусеничного трактора и влияние размеров движителя на поворотливость. Гидропривод в лесопромышленных тракторах. Расчет мощности гидропривода. Гидрообъемные и гидродинамические передачи. Нагрузочные режимы и надежность конструкции трактора. Способы улучшения мощностных, экономических и экологических показателей двигателей. Проходимость лесных машин. Критерии оценки. Влияние параметров движителей на проходимость. Пути улучшения проходимости машин.

4.3. Конструктивные особенности машин для очистки деревьев от сучьев на лесосеках и раскряжевки хлыстов.

Расчет механизмов резания, надвигания и загрузки сучкорезных машин. Расчет сил и мощности пиления.

4.4. Машины для погрузки хлыстов и сортиментов на лесосеке. Челюстные погрузчики. Транспортно-погрузочные машины. Расчет грузозахватных устройств и манипуляторов.

4.5. Лесовозные автомобили, их технические и эксплуатационные показатели. Теоретические основы компоновки и проектирования автопоездов. Конструкции автопоездов. Тяговые характеристики двигателей лесовозных автомобилей. Топливная экономичность. Управление расхода топлива. Мероприятия по улучшению проходимости лесовозного автотранспорта. Тенденции развития трансмиссии, ходовых систем и органов управления. Перспективы совершенствования двигателя лесовозных автомобилей.

4.6. Общее устройство тепловозов. Построение тяговых характеристик тепловозов. Типы лесовозных вагонов УЖД. Прочностные расчеты основных узлов вагонных конструкций. Конструктивные особенности железнодорожного пути. Расчеты прочности верхнего строения пути. Содержание и ремонт пути. Охрана окружающей среды при эксплуатации лесовозного железнодорожного транспорта.

4.7. Конструктивные особенности дорожно-строительных машин. Основные узлы и агрегаты дорожных машин, их взаимодействие со средой. Основы теории резания и копания грунтов. Виды сопротивлений, преодолеваемых дорожными машинами. Общая методика определения усилий, действующих на рабочие органы. Теоретические основы тяговых расчетов дорожно-строительных машин. Охрана окружающей среды при выполнении работ дорожно-строительными машинами. Машины для устройства колеиных покрытий.

4.8. Применение канатных установок на трелевке, штабелевке, погрузке и разгрузке лесоматериалов. Типы канатных установок. Расчет тягового усилия, мощности привода. Расчет стрел, мачт и оттяжек. Унифицированные канатные установки. Технические и эксплуатационные показатели.

4.9. Классификация кранов, применяемых на лесных складах. Отличительные особенности кранов лесной модификации от общепромышленных. Основные параметры грузоподъемных машин. Режим работы кранов. Основные механизмы кранов. Расчет мощности привода механизма подъема груза и передвижение крана по рельсовому пути. Устойчивость стреловых кранов. Определение нагрузки на колеса. Расчет на прочность несущего каната кабельного крана. Предохранительные устройства грузоподъемных машин.

4.10. Конструктивные схемы продольных конвейеров. Типы тяговых устройств. Методика расчета тягового органа. Приводные и натяжные устройства. Конструкции тревверс. Классификация сбрасывателей. Область применения. Применение манипуляторов на сортировке и пакетировке лесоматериалов. Ленточные конвейеры. Особенности конструкции. Методика расчета. Поперечные сортировочные конвейеры. Расчетные схемы. Расчет тягового усилия, мощности привода

4.11. Расчет усилий, мощности и производительности машин для обработки лесных почв, для посадки и ухода за саженцами, удаления кустарников и корчевки пней. Конструктивные особенности оборудования для ухода за лесопосадками, сбора и подготовки семян, механизации работ в лесопитомниках.

Выбор технологий, оптимизация параметров процессов с учетом воздействия на смежные производственные процессы и окружающую среду. Обоснование технологий и

оборудования лесообработывающих производств на лесопромышленных и лесохозяйственных предприятиях

- 5.1. Математическое моделирование как основной способ оценки параметров производственных процессов. Методы математического моделирования. Системный анализ. Использование ЭВМ. Оптимизация параметров процессов и машин.
- 5.2. Особенности лесозаготовительных и лесохозяйственных операций как объектов моделирования. Учет и взаимодействия. Стохастичность процессов. Потoki древесного сырья и лесоматериалов.
- 5.3. Управление запасами древесного сырья и лесопродукции. Оптимальная вместимость складов с учетом влияния на смежные процессы и качество хранимой древесины.
- 5.4. Оптимальная компоновка технологических линий и систем машин. Оптимизация использования (загрузки) лесозаготовительных машин. Выбор технологии и систем лесосечных машин с учетом лесохозяйственных требований. Проектирование технологических процессов и машин с помощью компьютеров.
- 5.5. Оптимальная схема транспортного основания лесосырьевой базы. Выбор транспорта для поставки древесины потребителям.
- 5.6. Оптимизация способов раскроя древесного сырья, места его обработки. Эффективность специализации, комбинирования лесообработывающих производств. Гибкие производственные процессы.
- 5.7. Планирование эксперимента с целью математического описания объекта. Статистическая обработка экспериментальных данных. Проверка адекватности математической модели. Анализ результатов эксперимента.

Разработка технологий и систем машин, обеспечивающих комплексное использование древесного сырья и отходов в технологических и энергетических целях

- 6.1. Экономически доступные ресурсы низкокачественной древесины и древесных отходов. Размерные и качественные характеристики. Основные направления использования этих древесных ресурсов в мировой практике.
- 6.2. Производство технологической и топливной щепы из низкокачественной древесины и древесных отходов на лесосеке и нижнем складе. Стационарные и передвижные системы машин. Требования к сырью и щепе.
- 6.3. Использование древесной зелени, коры и опилок как сырья для химической переработки, удобрения и топлива. Энергохимические установки. Углежжение. Производство живицы.
- 6.4. Производство товаров народного потребления. Применяемые технологии и оборудование.

Автоматизация управления машинами выбор системы учета лесопродукции, эргономика и безопасность условий труда

- 7.1. Системы автоматизированного управления лесными машинами, их устройство, элементы автоматизации. Дистанционное управление машинами.
- 7.2. Маркировка, обмер и учет круглых лесоматериалов и хлыстов. Поштучный, геометрический и весовой способы обмера и учета.
- 7.3. Требования к лесной технике с позиций безопасности условий труда и эргономики. Обустройство кабины оператора лесной машины. Безопасные приемы выполнения работ. Системы сигнализации. Эргономическая оценка трудоемкости операций. Приборы и аппаратура для контроля норм безопасности и эргономики.

Управление качеством продукции, разработка требований по сертификации техники и технологий

- 8.1. Классификация лесных товаров и пороков древесины. Их влияние на качество лесоматериалов. Распределение пороков на группы по действующему стандарту. Способы химической и физической защиты древесины.
- 8.2. Значение стандартизации товаров и технологий в современных условиях. Государственная система стандартизации. Категории стандартов. Международная

стандартизация лесоматериалов, лесной техники и технологий.

8.3. Основы управления качеством лесопродукции. Показатели качества продукции. Система аттестации качества. Понятие о квалиметрии.

Исследование надежности машин и технологического оборудования с целью обоснования нормативов их безотказности, долговечности и ремонтпригодности

9.1. Содержание и основные положения науки о надежности. Классификация отказов. Показатели надежности. Методы их учета при проектировании, изготовлении и эксплуатации лесных машин.

9.2. Методы получения информации о надежности машин. Методики проведения эксплуатационных наблюдений. Обработка эксплуатационных данных.

9.3. Стендовые ускоренные испытания. Методы сокращения продолжительности ускоренных испытаний. Устройства, имитирующие нагрузки. Типовая методика ускоренных испытаний.

9.4. Определение надежности машин. Расчет схемной надежности. Резервирование надежности деталей и узлов. Математические модели надежности и безотказности машины.

Разработка методов оценки качества, обоснование эффективности технического обслуживания и сервиса машин, и оборудования лесопромышленного и лесохозяйственного назначения. Разработка и совершенствование методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы машин и оборудования

10.1. Теоретические основы оптимального управления техническим состоянием машин в процессе эксплуатации. Обратимые и необратимые процессы, происходящие в машине. Взаимосвязь процессов и объектов в замкнутой системе "человек-машина-среда".

10.2. Ремонтпригодность лесных машин. Коэффициенты готовности и технического использования. Математическая модель управления техническим состоянием оборудования. Формирование структуры ремонтного цикла, определение оптимального межремонтного периода. Техническая диагностика, ее роль при организации системы ремонта и сервиса. Планово-предупредительный ремонт.

10.3. Процесс трения и износа. Основные закономерности процесса изнашивания при трении скольжении и качения. Методы измерения износа. Расчет на износ основных видов сопряжений.

10.4. Системы технического обслуживания оборудования. Виды работ при выполнении технического обслуживания. Централизованная, децентрализованная и смешанная организации ремонта и сервиса лесных машин. Обеспечение безопасности при проведении монтажных и ремонтных работ, сохранности окружающей среды от загрязнения горюче-смазочными материалами.

10.5. Классификация горюче-смазочных материалов, используемых при эксплуатации лесных машин. Индексация масел и смазок. Порядок хранения и доставки ГСМ.

Разработка инженерных методов и технических средств обеспечения экологической безопасности в лесопромышленном и лесохозяйственном производствах

11.1. Место экологии в современном производстве. Природные и антропогенные нарушения и катастрофы. Понятия и классификация загрязнений. Источники загрязнений и загрязняющие вещества.

11.2. Природные ресурсы и их классификация. Оптимизация использования лесных ресурсов и расчетной лесосеки. Создание малоотходных и безотходных технологий. Утилизация древесных отходов. Рациональное использование не древесной продукции и рекреационные свойства леса.

11.3. Экологический мониторинг природной среды и лесов и реализация его результатов. Нормативно-правовые основы охраны природы. Лесной кодекс. Организационная структура системы управления лесами и их охраной. Использование космических и авиационных аппаратов для оценки состояния лесов.

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.

Лист согласования

[illegible]