

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф.МОРОЗОВА»

Кафедра древесиноведения

Утверждаю
Начальник учебно-методического
Управления ФГБОУ ВО «ВГЛУ»
С.В Писарева
«18» июня 2021 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств
(уровень магистратуры)
Направленность Технологии лесопромышленного комплекса

Форма обучения - очная

Воронеж 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 735 и учебным планом, образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Заведующий кафедрой древесиноведения,
профессор
18 июня 2021 г.



.Д. Платонов

Согласовано:
Декан лесопромышленного факультета
доцент
18 июня 2021 г.



Л. Ищенко

Заведующая выпускающей кафедрой
механической технологии древесины
доцент
18 июня 2021 г.



.В. Кантиева

Заведующая выпускающей кафедрой
лесной промышленности, метрологии,
стандартизации и сертификации
к.т.н., доцент
18 июня 2021 г.



А.И. Максименков

Заведующая выпускающей кафедрой
Промышленного транспорта,
строительства и геодезии
д.т.н., профессор
18 июня 2021 г.



.Н. Стородубцева

Директор научной библиотеки
18 июня 2021 г.



Т.В. Гончарова

1. Цели государственной итоговой аттестации

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника магистратуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО. При прохождении ГИА обучающиеся должны показать сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции, способных самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области деревоперерабатывающих производств; способных профессионально представлять специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

2. Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки;
2. Приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских задач, существующих в лесопромышленном комплексе;
3. Развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления её результатов при решении вопросов, разрабатываемых в магистерской диссертации;
4. Выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки магистра по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

3. Виды государственной итоговой аттестации

В качестве государственной итоговой аттестации для обучающихся по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, направленность - Технологии лесопромышленного комплекса основной профессиональной образовательной программой предусмотрены защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации по результатам научно-исследовательской работы обучающегося в период прохождения им практик и выполнения научных исследований. Она является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой,

направленной на решение задач того вида деятельности, к которой готовится магистр. Выпускная квалификационная работа должна обеспечивать закрепление общей академической культуры, а также совокупность методологических представлений и методических навыков в данной области профессиональной деятельности. Магистерская диссертация призвана раскрыть научный потенциал выпускника, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, в полном объеме выполнившие требования, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом ВГЛТУ.

Местом проведения государственной итоговой аттестации магистрантов программы «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» направлению подготовки 35.04.02 является ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова».

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану ВГЛТУ имеет индекс БЗ.01(Д) и проводится на 2 курсе в 4 семестре.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении государственной итоговой аттестации, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП (требования к профессиональной подготовке выпускника)

4.1 По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения, например:

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода.</p> <p>УК-1.3. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия.</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода.</p>

<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагает возможные способы решения и ожидаемые результаты.</p> <p>УК-2.2. Способен видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.3. Выполняет поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути их внедрения в практику.</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Учитывает при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.3. Планирует командную работу, распределяет поручения, осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды. Организует обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.4. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.5. Предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы.</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Демонстрирует комплексные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.).</p> <p>УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском и/или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий.</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках. Строит своё выступ-</p>

	ление с учетом аудитории и цели общения.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности поведения и мотивации людей в процессе межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), опираясь на знания причин появления социальных и культурных обычаев, обусловленных различием этических, религиозных и ценностных систем.</p> <p>УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении.</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя и реализуя приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Планирует траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг.</p> <p>УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.</p>
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Анализирует технические и технологические проблемы лесопромышленных производств.</p> <p>ОПК-1.2. Решает сложные и нестандартные задачи профессиональной и производственной деятельности.</p>
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	<p>ОПК-2.1. Анализирует полученные трудовые профессиональные знания и умения.</p> <p>ОПК-2.2. Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.</p>
ОПК-3. Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1. Разрабатывает современные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.2. Реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности.</p>
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	<p>ОПК-4.1. Планирует, организывает и проводит научные исследования.</p> <p>ОПК-4.2. Систематизирует и анализирует результаты наблюдений, измерений, экспериментов, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов.</p> <p>ОПК-4.3. Формирует заключения и выводы по результатам научных исследований, готовит отчеты о выполненной работе.</p>
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснова-	ОПК-5.1. Осуществляет технико-экономические расчеты разрабатываемых проектов.

ние проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2. Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1. Управляет трудовыми и творческими коллективами. ОПК-6.2. Организует процессы производства.
ПК-1. Способен разрабатывать и совершенствовать технологические процессы лесопромышленного комплекса в соответствии с нормативно-техническими требованиями	ПК-1.1 Разрабатывает и совершенствует технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. ПК-1.2. Проводит апробацию новых технологических процессов в соответствии с нормативно-установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции. ПК-1.3. Составляет нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции. ПК-1.4. Оценивает технико-экономическую эффективность производственных процессов.
ПК-2. Способен контролировать технологические параметры производств лесопромышленного комплекса	ПК-2.1. Оперативно оценивает соответствие технологических параметров нормативным требованиям. ПК-2.2. Оперативно оценивает эффективность использования технологических машин и оборудования. ПК-2.3. Анализирует технологическую документацию и технические задания, осуществляет оценку достижимости технологических требований.
ПК-3. Способен разрабатывать требования и контролировать качество исходных материалов и выпускаемой продукции	ПК-3.1. Разрабатывает технологическую документацию на выпускаемую продукцию. ПК-3.2. Выполняет исследования по качеству производимых изделий и материалов. ПК-3.3. Анализирует причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов. ПК-3.4. Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества.
ПК-4. Способен формировать задачи исследования в области профессиональной деятельности, выбирать методики проведения экспериментов, осваивать новые и представлять результаты научных исследований	ПК-4.1. Осуществляет сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации мирового опыта в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. ПК-4.2. Владеет методами исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки. ПК-4.3. Осуществляет обработку и анализ результатов экспериментальных исследований и осуществляет подготовку научно-технических отчетов и публикаций.
ПК-5. Способен составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ПК-5.1. Выбирает и применяет соответствующие методы моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья. ПК-5.2. Разрабатывает предложения для формирования программ по применению новых материалов и технологий. ПК-5.3. Обобщает и систематизирует информацию по формированию ресурсов предприятия, разрабатывает

	<p>планы и программы организации инновационной деятельности и оценивает риски при внедрении новых технологий.</p> <p>ПК-5.4. Анализирует технологический процесс и производит стоимостную оценку основных производственных ресурсов.</p>
--	--

4.2. Перечень планируемых показателей оценивания, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
УК-1.1. Анализирует проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними.	<p>знать: основные методы анализа проблемных задач</p> <p>уметь: анализировать проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними</p> <p>владеть: навыками анализа проблемных задач</p>
УК-1.2. Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода.	<p>знать: законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода</p> <p>уметь: осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода</p> <p>владеть: навыками поиска и анализа информации</p>
УК-1.3. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия.	<p>знать: современные проблемы науки и производства</p> <p>уметь: решать поставленные проблемные задачи (ситуации)</p> <p>владеть: навыками оценки достоинств, недостатков и последствий различных вариантов решения поставленной проблемной задачи (ситуации)</p>
УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода.	<p>знать: методы системного подхода решения поставленных задач</p> <p>уметь: вырабатывать стратегию действий при решении поставленной проблемной задачи</p> <p>владеть: методами системного подхода решения поставленных задач</p>
УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от ти-	<p>знать: научно-техническую документацию в соответствующей области знаний</p> <p>уметь: разрабатывать концепцию проекта, формулировать конкретную цель, задачи, актуальность, значимость</p>

па проекта), предлагает возможные способы решения и ожидаемые результаты.	владеть: навыками решения поставленных задач
УК-2.2. Способен видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	знать: виды ресурсов и ограничений (экономических, экологических, социальных, технических и др.) для решения задач профессиональной деятельности уметь: формировать алгоритм решения задачи профессиональной деятельности владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-2.3. Выполняет поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	знать: основные методы оценки разных способов решения задач; уметь: выполнять поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами владеть: навыками корректировки способов решения задач в соответствии с запланированными результатами
УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути их внедрения в практику.	знать: пути внедрения результатов проектов в практику уметь: публично представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях владеть: навыками написания отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
УК-3.1. Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.	знать: теорию организации работы команды уметь: организовывать работу команды для достижения поставленной цели владеть: навыками управления коллективом
УК-3.2. Учитывает при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий.	знать: основы теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управление конфликтами уметь: учитывать интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает владеть: навыками работы в коллективе
УК-3.3. Планирует командную работу, распределяет поручения, осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды. Организует обсуждение идей	знать: принципы планирования командной работы уметь: планировать командную работу владеть: организационно-управленческой

и мнений других членов команды для достижения поставленной цели.	деятельности
УК-3.4. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	<p>знать: способы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>уметь: преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон</p> <p>владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>
УК-3.5. Предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы.	<p>знать: нормы и правила командной работы</p> <p>уметь: предвидеть и нести ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</p> <p>владеть: навыками работы в команде</p>
УК-4.1. Демонстрирует комплексные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.).	<p>знать: основные нормы современного русского языка и систему функциональных стилей русского языка</p> <p>уметь: составлять и редактировать официальные и профессиональные тексты</p> <p>владеть: навыками написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.)</p>
УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском и/или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий.	<p>знать: особенности стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий</p> <p>уметь: вести деловую переписку на русском и/или иностранном языках</p> <p>владеть: навыками ведения деловой переписки на русском и/или иностранном языках</p>
УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках. Строит своё выступление с учетом аудитории и цели общения.	<p>знать: принципы построения выступлений на различных научных мероприятиях</p> <p>уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках.</p> <p>владеть: навыками монологической и диалогической речи для участия в ситуациях и диалогах на знакомую (интересующую) тему без предварительной подготовки</p>
УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности поведения и мотивации людей в процессе межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), опираясь на знания причин появления социальных и культурных обычаев,	<p>знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом,</p>

<p>обусловленных различием этических, религиозных и ценностных систем.</p>	<p>этическом и философском контекстах владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и социально- философском контекстах</p>
<p>УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p>	<p>знать: способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии уметь: преодолевать коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии владеть: навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p>
<p>УК-5.3. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении.</p>	<p>знать: культурные особенности представителей различных этносов и конфессий уметь: создавать недискриминационную среду взаимодействия, основанную на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении</p>
<p>УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p>	<p>знать: технологии приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков уметь: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития владеть: технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков</p>
<p>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя и реализуя приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p>	<p>знать: основные методики самоконтроля, саморазвития; уметь: использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; владеть: методиками саморазвития и самообразования в течении всей жизни.</p>
<p>УК-6.3. Планирует траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг.</p>	<p>знать: требования рынка труда и предложения образовательных услуг в профессиональной деятельности; уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; владеть: навыками самообразования.</p>

УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.	<p>знать: возможные перспективы своей профессиональной карьеры</p> <p>уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время;</p> <p>владеть: методами управления своим временем.</p>
ОПК-1.1. Анализирует технические и технологические проблемы лесопромышленных производств.	<p>знать: методы проведения мониторинга;</p> <p>уметь: анализировать полученную информацию по техническим и технологическим проблемам лесопромышленных производств;</p> <p>владеть: навыками использования информационных технологий при анализе проблем лесопромышленных производств.</p>
ОПК-1.2. Решает сложные и нестандартные задачи профессиональной и производственной деятельности.	<p>знать: принципы и способы решения сложных и нестандартных задач профессиональной и производственной деятельности;</p> <p>уметь: решать сложные и нестандартные задачи профессиональной и производственной деятельности;</p> <p>владеть: навыками решения сложных и нестандартных задач профессиональной и производственной деятельности.</p>
ОПК-2.1. Анализирует полученные трудовые профессиональные знания и умения.	<p>знать: возможные перспективы своей профессиональной карьеры;</p> <p>уметь: эффективно применять знания и умения в профессии;</p> <p>владеть: методами приобретения, использования и обновления профессиональных знаний, умений и навыков.</p>
ОПК-2.2. Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.	<p>знать: обобщенные педагогические методики;</p> <p>уметь: эффективно применять методики обучения и самообучения работников;</p> <p>владеть: навыками педагогической деятельности в профессиональной сфере.</p>
ОПК-3.1. Разрабатывает современные технологии в профессиональной деятельности.	<p>знать: современные технологические процессы лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств;</p> <p>уметь: составлять схемы технологических процессов;</p> <p>владеть: навыками формирования контрольных параметров для реализации разработанных технологических процессов.</p>
ОПК-3.2. Реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности.	<p>знать: современные виды материалов и оборудования для производства продукции в области лесозаготовки и деревообработки;</p> <p>уметь: правильно и своевременно корректировать новые технологические процессы</p> <p>владеть: навыками оценки эффективности и целесообразности реализации разработанных</p>

	ных предложений.
ОПК-4.1. Планирует, организовывает и проводит научные исследования.	<p>знать: методы анализа научно-технической информации, планирования и проведения экспериментальных исследований;</p> <p>уметь: применять методы планирования и проведения экспериментальных исследований;</p> <p>владеть: навыками планирования и проведения экспериментальных исследований, проведения наблюдений и измерений, составления их описаний и формулировки выводов.</p>
ОПК-4.2. Систематизирует и анализирует результаты наблюдений, измерений, экспериментов, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов.	<p>знать: методы анализа научно-технической информации;</p> <p>уметь: анализировать научно-техническую информацию, результаты экспериментальных исследований;</p> <p>владеть: навыками проведения наблюдений и измерений, составления их описаний и формулировки выводов.</p>
ОПК-4.3. Формирует заключения и выводы по результатам научных исследований, готовит отчеты о выполненной работе.	<p>знать: методы систематизации и представления научной информации в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: использовать нормативные акты, при формулировании результатов научных исследований;</p> <p>владеть: навыками оформления специальной научной литературы, технической документации и отчетов по результатам выполненной работы.</p>
ОПК-5.1. Осуществляет технико-экономические расчеты разрабатываемых проектов.	<p>знать: понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов;</p> <p>уметь: анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для выполнения расчетов и принятия обоснованных решений;</p> <p>владеть: навыками анализа финансовой и экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений.</p>
ОПК-5.2. Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.	<p>знать: нормативную документацию на механическую обработку заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели;</p> <p>уметь: вести расчет в соответствии с установленными нормативами расхода материалов для механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов;</p> <p>владеть: навыками расчета стоимости готовой продукции.</p>

ОПК-6.1. Управляет трудовыми и творческими коллективами.	<p>знать: основные приемы эффективного управления коллективом;</p> <p>уметь: использовать методы развития и обучения работников в научном и трудовом коллективе;</p> <p>владеть: методами коммуникабельности, социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков.</p>
ОПК-6.2. Организует процессы производства.	<p>знать: принципы организации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>уметь: организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>владеть: основами организации и контроля технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами.</p>
ПК-1.1 Разрабатывает и совершенствует технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	<p>знать: технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>уметь: разрабатывать и совершенствовать технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих</p> <p>владеть: навыками построения изображения технических изделий, оформления и чтения чертежей, составления спецификации.</p>
ПК-1.2. Проводит апробацию новых технологических процессов в соответствии с нормативно-установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции.	<p>знать: показатели качества продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств и способы их улучшения;</p> <p>уметь: планировать план-график проведения апробации и оценки ее результатов;</p> <p>владеть: навыками сбора, систематизации и оценки результатов апробации для разработки корректирующих мероприятий.</p>
ПК-1.3. Составляет нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции.	<p>знать: правила расчета норм расхода сырья, полуфабрикатов, материалов;</p> <p>уметь: рассчитывать нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов;</p> <p>владеть: навыками составления нормативов материальных затрат на выпуск продукции.</p>

ПК-1.4. Оценивает технико-экономическую эффективность производственных процессов.	<p>знать: правила и методы расчета производительности и загрузки оборудования</p> <p>уметь: рассчитывать технико-экономические показатели эффективности производственных процессов</p> <p>владеть: навыками оценки технико-экономической эффективности производственных процессов</p>
ПК-2.1. Оперативно оценивает соответствие технологических параметров нормативным требованиям.	<p>знать: правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов</p> <p>уметь: планировать график внесения корректировок в технологический процесс при выявлении отклонений</p> <p>владеть: методикой определения показателей контрольных параметров</p>
ПК-2.2. Оперативно оценивает эффективность использования технологических машин и оборудования.	<p>знать: правила работы, конструкцию и технические характеристики технологических машин и оборудования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>уметь: рассчитывать загрузку оборудования, осуществлять расстановку оборудования и планировку участков и цехов</p> <p>владеть: навыками оценки эффективности использования технологических машин и оборудования</p>
ПК-2.3. Анализирует технологическую документацию и технические задания, осуществляет оценку достижимости технологических требований.	<p>знать: нормативно-техническую документацию, базовую терминологию, физические и химические свойства материалов, используемых в производстве</p> <p>уметь: анализировать технологическую документацию и технические задания</p> <p>владеть: навыками оценки достижимости технологических требований</p>
ПК-3.1. Разрабатывает технологическую документацию на выпускаемую продукцию.	<p>знать: принципы составления технологической документации на выпускаемую продукцию</p> <p>уметь: разрабатывать технологическую документацию на выпускаемую продукцию</p> <p>владеть: методикой составления технологической документации на выпускаемую продукцию</p>
ПК-3.2. Выполняет исследования по качеству производимых изделий и материалов.	<p>знать: требования к качеству производимых изделий и материалов</p> <p>уметь: выполнять исследования качества производимых изделий и материалов</p> <p>владеть: методикой определения качественных характеристик производимых изделий и материалов</p>

ПК-3.3. Анализирует причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов.	<p>знать: требования к качеству производимых изделий и материалов</p> <p>уметь: анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов</p> <p>владеть: навыками анализа причин брака</p>
ПК-3.4. Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества.	<p>знать: возможные причины брака и выпуска продукции низкого качества;</p> <p>уметь: разрабатывать предложения по устранению причин брака;</p> <p>владеть: подбором материалы по качеству в соответствии с требованиями к выпускаемой продукции.</p>
ПК-4.1. Осуществляет сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации мирового опыта в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	<p>знать: международный опыт в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>уметь: осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации;</p> <p>владеть: навыками сбора, анализа и систематизации научно-технической информации</p>
ПК-4.2. Владеет методами исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки.	<p>знать: методы исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки</p> <p>уметь: планировать эксперимент и проводить исследования</p> <p>владеть: методами исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки</p>
ПК-4.3. Осуществляет обработку и анализ результатов экспериментальных исследований и осуществляет подготовку научно-технических отчетов и публикаций.	<p>знать: методики статистической обработки результатов экспериментальных исследований</p> <p>уметь: оформлять публикацию, научно-технический отчет</p> <p>владеть: навыками обработки и анализа результатов экспериментальных исследований</p>
ПК-5.1. Выбирает и применяет соответствующие методы моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья.	<p>знать: методы моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья</p> <p>уметь: применять специализированные средства программного обеспечения для моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья</p> <p>владеть: методами моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья</p>
ПК-5.2. Разрабатывает предложения для формирования программ по применению новых материалов и технологий.	<p>знать: современные материалы и технологии лесопромышленных производств</p> <p>уметь: разрабатывать предложения для формирования программ по применению новых материалов и технологий</p> <p>владеть: навыками разработки предложе-</p>

	ния для формирования программ по применению новых материалов и технологий.
ПК-5.3. Обобщает и систематизирует информацию по формированию ресурсов предприятия, разрабатывает планы и программы организации инновационной деятельности и оценивает риски при внедрении новых технологий.	знать: принципы систематизации информации по формированию ресурсов предприятия; уметь: разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности; владеть: навыками оценки рисков при внедрении новых технологий.
ПК-5.4. Анализирует технологический процесс и производит стоимостную оценку основных производственных ресурсов.	знать: методики определения стоимостной оценки производственных ресурсов; уметь: проводить мониторинг и анализ технологических процессов; владеть: методиками определения стоимостной оценки производственных ресурсов.

5. Сроки и объём времени на проведение государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с графиком учебного процесса. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 216 часов (6 ЗЕТ), из них на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты – 216 часов (6,0 ЗЕТ).

8. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Цель выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) заключается в достижении обучающимися необходимого уровня знаний, умений и навыков, позволяющих ему, как высококвалифицированному специалисту, успешно выполнять профессиональную деятельность в рамках профиля.

Сопутствующими целями выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) является:

- выявление недостатков знаний, умений и навыков, препятствующих адаптации квалифицированного специалиста к профессиональной деятельности в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- определение квалификационного уровня выпускника в сфере технологий лесопромышленного комплекса;
- создание основы для последующего роста квалификации (степени) магистра в выбранной им области приложения знаний, умений и навыков и др.

Для достижения поставленных целей обучающийся должен решить следующие задачи:

- определить сферу научного исследования в соответствии с собственными интересами и квалификацией;
- выбрать тему магистерской диссертации;
- обосновать актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), сформировать цель и задачи исследований, определить предмет и объект исследований, обосновать научную новизну диссертации;
- изучить и проанализировать теоретические и методологические положения, нормативную документацию, статистические материалы, справочную литературу и законодательные акты в соответствии с выбранной темой магистерской диссертации; определить целесообразность их использования в ходе исследований;
- выявить и сформировать экологические проблемы объекта исследований, определить причины их возникновения и факторы, способствующие и препятствующие их разрешению, дать прогноз возможного развития событий, обосновать направления решения экологических проблем объекта исследования;
- оформить результаты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) является результатом самостоятельной научно-исследовательской работы обучающегося, которая выполняется с целью публичной защиты и получения академической степени магистра. Основная цель магистранта – продемонстрировать уровень полученных знаний, умений, сформированность общекультурных и профессиональных компетенций.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач, связанных с:

- определением критериев состояния и изменения объекта исследования;
- повышением эффективности технологических процессов деревообработки;
- снижением энергозатратности технологических операций и технологических процессов;
- повышении экологичности продукции;
- генотипическими аспектами формирования высококачественной древесины;
- транспортно-эксплуатационными качествами дорожных покрытий лесовозных дорог.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную ин-

формацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области лесопромышленного комплекса, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

Магистерская диссертация должна демонстрировать актуальность, новизну, научную ценность и практическую значимость работы соискателя степени.

Диссертация должна содержать иллюстрированный материал, список литературных отечественных и зарубежных источников.

Для экспертизы магистерской диссертации привлекаются внешние рецензенты.

9. Фонд оценочных средств выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

1) Примерные темы выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций):

1. Технология получения фанеры холодным способом за счет использования диизоцианатов

2. Технология получения паркетных досок за счет использования диизоцианатных клеев

3. Сокращение выделения выбросов формальдегида в атмосферу при производстве древесно-стружечных, древесно-волоконистых плит и фанеры за счет использования в технологиях акцепторов формальдегида

4. Технология получения малотоксичных древесно-стружечных плит

5. Использование акцепторов формальдегида при производстве клееных материалов на основе карбамидо-, фенолоформальдегидных смол

6. Использование кремнефтористого аммония для связывания формальдегида в древесно-стружечных плитах

7. Разработка технологических режимов использования кремнефтористого аммония в качестве отвердителя карбамидоформальдегидных смол

8. Разработка технологии использования паркетных досок для покрытия полов в малоэтажных деревянных домах.

9. Снижение выбросов вредных веществ при сушке древесины

10. Биостойкость древесины поврежденной пожаром

11. Снижение энергозатратности процесса конвективной сушки древесины

12. Интенсификация процесса конвективной сушки древесины

13. Генотипические аспекты формирования высококачественной древесины

14. Исследование применения при реконструкции лесовозных автомобильных дорог

15. Исследование транспортно-эксплуатационных качеств дорожных покрытий лесовозных дорог

16. Обоснование возможности использования геосинтетических материалов в дорожном строительстве

17. Изучение интенсивности грузопотоков лесоматериалов из арендованных участков леса

18. Эффективность применения кубонитного щебня в процессе строительства лесовозных дорог

II) Показатели и критерии оценивания компетенций (результатов)

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

1. Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование задачи исследования:

- способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;

2. Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией):

- способность реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;

3. Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями):

- владение навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи;

- знание современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;

- способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;

- способность получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;

- владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры;

- умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

4. Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов:

- владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;

- умение использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

- способность обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

III) Описание шкалы оценивания

Решение о соответствии компетенций обучающегося требованиям ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 35.04.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств принимается членами ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации):

а) структура доклада

Доклад по теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) готовится обучающимся к публичной защите ВКР. Доклад должен обладать логичностью изложения и содержать следующие сведения;

- тема выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);

- исследуемая проблема;

- цель и задачи научной работы, обоснование поставленной задачи;

- методы исследования для решения поставленной задачи;

- работа с научной, технической и технологической литературой;

- содержание исследования;

- методика обработки и интерпретации экспериментальных результатов;

- основные результаты выполненной научно-исследовательской задачи.

Выступление с докладом должно занимать 10-15 минут и сопровождаться презентацией, выполненной при помощи современных средств визуального представления информации, снабженной иллюстрациями, отражающими основные результаты исследований.

После завершения доклада, докладчик отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК и всех присутствующих на публичной защите, демонстрируя степень сформированности компетенций.

б) критерии оценивания

– соответствие темы исследования направлению подготовки, сформулированным целям и задачам демонстрирует усвоение учащимся компетенций УК-1; УК-5, ОПК-1, ПК-2, ПК-4;

– самостоятельность выполнения работы и полнота раскрытия темы выпускной квалификационной работы отображает степень усвоения компетенций УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-4;

– глубина проработки исследуемой темы, всесторонний охват отдельных её разделов и их анализ демонстрирует усвоений компетенций УК-1, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5;

– профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и не-

стандартные) с использованием передовых научных технологий показывает усвоение компетенций УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4;

- структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения демонстрирует усвоение компетенций ОПК-3, ПК-1, ПК-2;

- достоверность и объективность результатов выпускной квалификационной работы, использование в работе результатов научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы; апробация в среде специалистов - практиков, преподавателей, исследователей показывает усвоение компетенций УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5;

- использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований, вычислительную технику, методику тестирования разработанных информационных систем отображает усвоение компетенции УК-4, ОПК-2, ОПК-5;

- соответствие выполненной работы с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами демонстрирует усвоение компетенций УК-3, УК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-5;

- возможность использования результатов выпускной квалификационной работы в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач показывают усвоение компетенции УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5;

- при оценке выпускной квалификационной работы дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты выпускной квалификационной работы, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его выпускной квалификационной работы; качество сообщения и ответов на вопросы показывает усвоение выпускником компетенции УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5.

в) описание шкалы оценивания

Выступление с докладом и презентацией на публичной защите оценивается по 4-х балльной шкале.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) определяется с учетом отзыва научного руководителя и оценки рецензента.

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации, правильном и четком ответе на вопросы присутствующих касаясь темы исследования;

- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

IV) Типовые контрольные задания (вопросы)

1. Обоснование актуальности диссертационного исследования
2. Объект и предмет исследования
3. Научная новизна и положения, выносимые на защиту
4. Практическая значимость диссертационной работы
5. Достоверность научных исследований
6. Методика экспериментальных исследований
7. Адекватность математических моделей
8. Техничко-экономическое обоснование внедрения (аппрбации) результатов диссертационной работы

V) Методические материалы

1. Положение о порядке подготовки и защиты магистерских диссертаций в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

2. Положение о выпускных квалификационных работах по направлению подготовки бакалавров в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

3. Положение об оформлении студенческих работ в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

4. Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс] / А. И. Максименков, А. С. Черных, А. Н. Мильцин, А. Ю. Гудков, В. В. Абрамов; 2018. - Воронеж, 2018. - 54 с. - ЭБС ВГЛТУ.

9. Особенности реализации государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур государственной итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей: для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом, для лиц с нарушением слуха – оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный, для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата двигательные формы оценочных средств заменяются на письменные/устные с исключением двигательной активности. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения за-

дания. При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности компетенций.

Программу составил
профессор



Платонов А.Д.