

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Факультет природопользования и экологии

Кафедра Технология лесопользования и ландшафтного строительства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 П.Б. Рябухин

«07» 07 2017г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

**Направление подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств»**

Программа прикладного бакалавриата

Профиль «Дизайн и технология мебели и изделий из древесины»

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Нормативный срок обучения - 4 года

Хабаровск
2017

Содержание

1. Форма Государственной итоговой аттестации	4
2. Требования к выпускной квалификационной работе	4
3. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся	6
3.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	6
3.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания	6
3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.	8
3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы	13
4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых для проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся	14
5. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся	14

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

1. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Выпускная квалификационная работа бакалавриата выполняется в форме бакалаврской работы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) является завершающим этапом в подготовке бакалавров. Студент при защите бакалаврской работы должен показать не только те знания и умения, которые он получил в процессе обучения, но и знания, приобретенные им в процессе самостоятельной работы

Выпускная квалификационная работа бакалавра – представляет собой самостоятельное исследование или может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ (проектов) и подготавливается к защите в завершающий период теоретического обучения в соответствии с календарным учебным графиком. Обучающиеся выполняют и представляют ВКР в государственную экзаменационную комиссию. При выполнении бакалаврской работы, обучающиеся должны показать свои способности самостоятельно ставить и решать на современном уровне задачи в своей сфере профессиональной деятельности. Уметь критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать различные методы анализа данных, выявлять проблемы в лесозаготовительной и деревоперерабатывающей отрасли, предлагать обоснованные пути их решения, грамотно излагать свои мысли, опираясь на глубокие знания, умения и навыки, полученные во время обучения в ТОГУ. Важно, чтобы ВКР имела достаточную исследовательскую базу. Для этого студенту необходимо изучить все доступные источники, ознакомиться с монографиями, научными статьями по избранной теме. Полнота информации по данной проблеме - один из показателей готовности выпускника к решению научных и практических задач отрасли.

Выпускающая кафедра утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Тема ВКР должна быть актуальной, содержать элемент новизны, и направлена на решение практических или теоретических вопросов лесозаготовительной и деревоперерабатывающей отрасли.

Закрепление тем ВКР и руководителей ВКР за обучающимися оформляется приказом ректора на основании письменных заявлений, обучающихся на имя ректора. Изменение темы выпускной квалификационной работы возможно в исключительных случаях по личному мотивированному заявлению выпускника и представлению заведующего кафедрой не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР и оформляется приказом ректора.

Выполняя ВКР, обучающийся должен проявить профессиональные знания, умения и навыки и решить следующие типовые задания:

- провести поиск и анализ теоретической информации и имеющихся экспериментальных данных по теме исследования,

- выбрать методы проведения исследований и проанализировать полученные результаты экспериментальных исследований;
- изучить структуру, функции и характер деятельности, анализ технологических процессов;
- усвоить требования техники безопасности при проведении работ;
- изучить документацию по проектированию технологических процессов;
- изучить мировой и отечественный опыт, проанализировать литературные и электронные ресурсы по выбранной тематике;
- подготовить проектные предложения;
- подготовить и обосновать решения и мероприятия по организации и технологии выполнения работ.

ВКР должна иметь четкую структуру и содержать несколько обязательных компонентов. К обязательным композиционно-смысловым компонентам ВКР относятся:

- титульный лист,
- задание,
- реферат,
- содержание (оглавление),
- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список использованных источников,
- приложения.

Во **введении** необходимо обосновать актуальность выбранной темы ВКР, сформулировать цель, задачи, предмет, объект и методы исследований ВКР.

Основная часть работы структурируется в зависимости от конкретных особенностей изучаемой темы. Она может включать от 2 до 4 разделов, разделенных на подразделы. Заголовки разделов не должны совпадать с общим названием работы, названия подразделов с названиями разделов. В конце каждого раздела приводятся основные выводы.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, ее практическую значимость.

Текст бакалаврской работы оформляется в соответствии с действующими правилами русского языка и требованиями к структуре и оформлению ВКР в ТОГУ (Стандарт организации 02067971.106–2015. «Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления», утвержденный Приказом ректора университета № 020/453 от 20. 04.2015).

На подготовку ВКР предусматривается определенное время, продолжительность которого регламентируется образовательным стандартом и устанавливается учебным планом и календарным учебным графиком по соответствующему направлению подготовки. Обучающийся должен представить текст ВКР, оформленный в соответствии с представленными выше требованиями, своему руководителю в сроки, установленные выпускающей кафедрой ТОГУ. На основании текста ВКР руководитель обучающегося принимает решение о допуске ВКР к защите в государственной экзаменационной комиссии. Указанное решение отражается в отзыве руководителя.

Основанием для направления ВКР в государственную экзаменационную комиссию является успешное решение обучающимся всех поставленных выше задач по закреплённой за ним теме ВКР.

ВКР должна быть представлена в форме рукописи, чертежей и демонстрационных материалов.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации предусматривает перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы:

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр», должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общепрофессиональными компетенциями:

- способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и дерево перерабатывающих производств (ОПК-1);
- способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ОПК-2);
- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-3);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4).

профессиональными компетенциями:

производственно-технологическая деятельность:

- способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами (ПК-1);

- способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования (ПК-2);

- способностью использовать нормативные документы "по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-3);

- готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);

- способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5);

- способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах (ПК-6);

- способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения (ПК-7);

- способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции (ПК-8);

- готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-9);

- владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения (ПК-10);

проектно-конструкторская деятельность:

- владением основами комплексного проектирования технологических процессов в области лесозаготовок, деревопереработки и лесотранспортной инфраструктуры с учетом элементов экономического анализа, отечественных и международных норм в области безопасности жизнедеятельности (ПК-15);

- готовностью обоснованно выбирать оборудование необходимое для осуществления технологических процессов (ПК-16);

способностью разрабатывать проектную и техническую документацию элементов технологических схем (ПК-17);

- способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем инженерного проектирования (ПК-18);

организационно-управленческая деятельность:

- владением основами производственного менеджмента и управления персоналом и использованием их в производственной деятельности (ПК-19);

- способностью анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов (ПК-20);

- способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства (ПК-21);

- готовностью оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов (ПК-22);

- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда (ПК-23);

- готовностью разрабатывать техническую документацию для организации работы производственного подразделения (ПК-24);
- владением основами системы менеджмента качеством применительно к работе первичного производственного подразделения (ПК-25).

3.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

При оценке компетенций, сформированных у студентов по итогам государственной итоговой аттестации, используют следующую *шкалу оценивания*:

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский и (или) проектный характер, имеет грамотно выполненное обоснование разрабатываемой темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите ВКР студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский и (или) проектный характер, имеет грамотно выполненное обоснование разрабатываемой темы, имеет критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При защите ВКР студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский и (или) проектный характер, имеет грамотно выполненное обоснование разрабатываемой темы, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике исследования. При защите ВКР студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского и (или) проектного характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве научного руководителя, письменных рецензиях и выступлениях рецензентов, замечаниях председателя и членов ГЭК, данных по поводу основного содержания работы, и ответов бакалавра на вопросы, поставленные в ходе защиты.

ГЭК оценивает все этапы защиты работы – презентацию результатов работы, понимание вопросов и ответы на них, умение вести научную дискуссию (в том числе с рецензентами), общий уровень подготовленности бакалавра, демонстрируемые в ходе защиты компетенции.

Основными критериями оценки ВКР являются:

- степень соответствия работы уровню квалификационных требований, предъявляемых к подготовке бакалавров;
- соответствие темы ВКР специализации программы бакалавров, актуальность, степень разработанности темы;
- качество и самостоятельность проведенного исследования выполненного проекта, в том числе: обоснование собственного подхода к решению дискуссионных проблем теории и практики, самостоятельный выбор и обоснование методологии исследования, оригинальность использованных источников, методов работы, самостоятельность анализа материала или работы с материалами проекта, разработки модели, вариантов решения, полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме, самостоятельная и научно обоснованная формулировка выводов по результатам исследования, полнота решения поставленных в работе задач;
- новизна и практическая значимость полученных автором научных результатов, их достоверность; - соблюдение требований к оформлению ВКР;
- качество доклада и презентации;
- качество ответов на вопросы членов ГЭК.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций приведены в таблице

Таблица – Описание показателей и критериев оценивания компетенций

п/п	Код компетенции по ФГОС ВО 3+	Содержание компетенции ФГОС ВО 3+	Разделы выпускной квалификационной работы Основные показатели достижения результата			
			Теоретическая часть. Анализ существующей технологии и постановка задачи ВКР	Конструкторская часть. Разработка конструкции.	Технологическая часть. Расчет материалов. Расчет параметров техпроцесса и оборудования	Специальная часть
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	В	Б	П	П
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	П	П	П	П
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Б	Б	П	В
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Б	Б	Б	П
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач	Б	П	П	П

		межличностного и межкультурного взаимодействия				
6	ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	П	П	П	П
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Б	Б	Б	В
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б	Б	Б	Б
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В	Б	Б	П
10	ОПК-1	способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и дерево перерабатывающих производств	Б	В	В	П
11	ОПК-2	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	П	В	В	Б
12	ОПК-3	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	В	В	Б	П
13	ОПК-4	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	В	Б	Б	П
14	ПК-1	способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами	В	Б	П	Б

15	ПК-2	способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования	Б	В	В	П
16	ПК-3	способностью использовать нормативные документы "по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности	В	Б	Б	Б
17	ПК-4	готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	В	В	В	Б
18	ПК-5	способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	П	Б	Б	П
19	ПК-6	способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	В	В	В	Б
20	ПК-7	способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения	Б	В	В	П
21	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции	Б	В	Б	П
22	ПК-9	готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Б	П	Б	П
23	ПК-10	владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения	Б	П	П	П
24	ПК-15	владением основами комплексного проектирования технологических процессов в области лесозаготовок, деревопереработки и	В	Б	Б	Б

		лесотранспортной инфраструктуры с учетом элементов экономического анализа, отечественных и международных норм в области безопасности жизнедеятельности				
25	ПК-16	готовностью обоснованно выбирать оборудование необходимое для осуществления технологических процессов	П	П	Б	Б
26	ПК-17	способностью разрабатывать проектную и техническую документацию элементов технологических схем	Б	Б	П	П
27	ПК-18	способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем инженерного проектирования	Б	В	В	Б
28	ПК-19	владением основами производственного менеджмента и управления персоналом и использованием их в производственной деятельности	П	В	В	П
29	ПК-20	способностью анализировать технологический процесс как объект управления и применять методы технико-экономического анализа производственных процессов	Б	П	П	П
30	ПК-21	способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства	П	П	В	Б
31	ПК-22	готовностью оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов	П	В	Б	Б
32	ПК-23	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда	П	В	В	П
	ПК-24	готовностью разрабатывать техническую документацию для организации работы производственного подразделения	В	Б	Б	П
	ПК-25	владением основами системы менеджмента качеством применительно к работе первичного производственно-го подразделения	Б	Б	Б	П

При оценивании компетенций выделяются три показателя оценивания уровня приобретенных компетенций:

1) Пороговый (П) – соответствует оценке «удовлетворительно», является обязательным для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения образовательной программы;

2) Базовый (Б)– соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза.

3) Высокий (В)– соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования

3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ.

1. Разработка дизайнерских и конструктивных решений мебели для кухни.
2. Разработка дизайнерских и конструктивных решений мебели для спальни.
3. Разработка дизайнерских и конструктивных решений мебели для детской.
4. Разработка конструктивных решений по производству офисной мебели
5. Разработка конструктивных решений по производству мягкой мебели
6. Совершенствование операций основной технологической линии с разработкой цеха выработки художественного паркета.
7. Проект реконструкции лесопильного цеха.
8. Совершенствование технологии производства пиломатериалов.
9. Совершенствование технологии производства заготовок.
10. Проект цеха по производству клееного профилированного бруса.
11. Совершенствование технологического процесса производства деталей для деревянного домостроения.
12. Разработка технологии и организации производства изготовления мебели для гостиной.
13. Проект участка по изготовлению лестниц.
14. Проект цеха по производству изделий из термодревесины.
15. Совершенствование технологии производства кухонной мебели.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

В соответствии с положением о проведении экзаменов и зачетов процедура оценивания результатов освоения ООП включает ответы на тесты, подготовку контрольных заданий и рефератов. При завершении учебного процесса по образовательной программе - выполнение ВКР.

Для проведения ГИА обучающихся на соответствие их подготовки к профессиональной деятельности требованиям ООП имеется фонд оценочных средств, в состав которых входят методические рекомендации по выполнению и защите ВКР.

Список методических материалов включает:

1. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации № 1164 от 20.11.2015 г. «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень бакалавриата).

2. Приказ ректора ТОГУ № 001/438 от 31.12.2015 г. «О введении в действие порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете».

3. Положение о фонде оценочных средств в Тихоокеанском государственном университете. – Режим доступа: <http://phu.edu.vu>.

4. Положение о балльно-рейтенговой системе освоения студентом основных образовательных программ. – Режим доступа: <http://phu.edu.vu>.

5. Болонская система оценивания (баллы ECTS). Режим доступа: <http://EuroEducation.com.ua/>

6. Шкала оценивания ECTS. Режим доступа: [http://zavantagcom/docs/1821/index – 29767 –4.html](http://zavantagcom/docs/1821/index-29767-4.html).

4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых для проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся.

Используется программное обеспечение MS Visio, MS Powerpoint, MicrosoftWord, MicrosoftExcel, PowerPoint (программы для подготовки текста и презентации).

Персональные компьютеры имеют выход в сеть Интернет для удаленной работы с научными источниками информации, с сайтом ТОГУ.

Для дистанционной работы с научной литературой обучающиеся обеспечены доступом к электронно-библиотечным системам: IPRbooks, Лань, Национально-цифровой ресурс РУКОНТ, ИВИС, ИНФРА-М, Университетской библиотеке online и т.д., а также к электронной библиотеке ТОГУ.

Изучение нормативно-правовых актов осуществляется с использованием справочно-информационных систем «ИНФОРМИО», «Консультант Плюс».

5. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.

Государственная итоговая аттестация организуется в лабораториях и аудиториях кафедры ТЛЛС согласно действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности, в библиотеке ТОГУ в виде подготовки материала по теме выпускной квалификационной работы, на объектах экономики Дальневосточного региона при подборе материала в период производственной практики по теме ВКР.

Защита выпускных квалификационных работ проходит в аудитории оборудованной специальной мебелью, персональным компьютером с программным обеспечением, необходимым для демонстрации государственной экзаменационной комиссии результатов ВКР, мультимедийным проектором, проекционным экраном, акустической системой и способствующей максимально обеспечить взаимопонимание присутствующих на защите.