




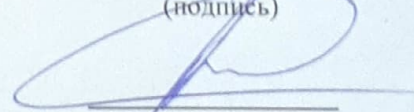
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Направленность (профиль)	Деревообработка и производство мебели
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	Техносферная безопасность и транспортно- технологические машины

Разработчики: зав. кафедрой Русинов А.В.

доцент Анисимов С.А.


(подпись)

(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1. Основные положения	3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	3
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания	3
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы	4
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы	5

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий направленность (профиль) «Деревообработка и производство мебели» разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом факультета 29 августа 2024 г.

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

2.1. Задачи профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий:

- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;
- организационно-управленческая.

2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими области профессиональной деятельности и типам профессиональных задач, на которые ориентирована программа:

1) производственно-технологический:

ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств;

ПК-2. Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании;

ПК-3. Способен контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели;

ПК-5. Способен к разработке технологических карт для отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов;

ПК-6. Способен к разработке технологических карт механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели;

2) научно-исследовательский:

ПК-4. Способен к анализу качества поступающего сырья и материалов, используемых на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели;

ПК-9. Способен подбирать материалы, крепежи и комплектующие для проектируемых изделий;

ПК-10. Способен использовать методы таксации, выполнять измерения деревьев, и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики;

ПК-11. Способен использовать базовые знания систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений в своей профессиональной деятельности;

ПК-12. Способен использовать базовые знания о строении, классификации, стандартизации, свойствах и пороках древесины при обмере, маркировке и учете древесной продукции, а так же при определении сортности и декларировании лесо- и пиломатериалов;

ПК-13. Способен использовать базовые знания о возникновении, становлении, организации и функционировании деревообрабатывающих и мебельных производства, а так же основных направлениях развития науки и техники в своей профессиональной деятельности.

3) проектно-конструкторский:

ПК-8. Способен пользоваться специализированным программным обеспечением для проектирования изделий деревообработки и мебели;

4) организационно-управленческая:

ПК-7. Способен к организации и контролю работ по предотвращению выпуска бракованной продукции;

ПК-14. Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании рубок в объектах лесного хозяйства.

3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Знания: виды информации, методов анализа, обобщения материала и результатов анализа, методы системного подхода для решения поставленной задачи</p> <p>Умения: выполнять поиск информации, использовать методы анализа, обобщения материала и результатов анализа различных видов информации для решения поставленной задачи с применением системного подхода</p> <p>Навыки: выполнения поиска и применения методов анализа, обобщения материала и результатов анализа различной информации для решения поставленной задачи с применением системного подхода</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2. Обосновывает круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знания: оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Умения: решать поставленные задачи оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Навыки: решения поставленных задач оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.2. Обоснованно осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде.</p>	<p>Знания: стратегий сотрудничества в различных ситуациях для достижения поставленной цели</p> <p>Умения: использовать стратегии сотрудничества в различных ситуациях для достижения поставленной цели</p> <p>Навыки: применять стратегии сотрудничества в различных ситуациях для достижения</p>

		поставленной цели
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знания: способы коммуникации между людьми и с использованием современных телекоммуникационных средств Умения: излагать собственную или заимствованную информацию по вопросам автомобиле- и тракторостроения в устной и письменной формах на русском и на одном из иностранных языков Навыки: навыками решения профессиональных задач с использованием коммуникации между людьми, а также посредством современных телекоммуникационных систем на русском и одном из иностранных языков
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.4. Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Знания: методов и способов анализа межкультурного разнообразия общества на основе знания истории, социологии и философии Умения: использовать методы и способы анализа межкультурного разнообразия общества на основе знания истории, социологии и философии Навыки: применять методы и способы анализа межкультурного разнообразия общества на основе знания истории, социологии и философии
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знания: способы постановки цели в ВКР и методику ее решения с учетом условий, приоритетов, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Умения: использовать способы постановки цели в ВКР и методику ее решения с учетом условий, приоритетов, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Навыки: применения способов постановки цели в ВКР и методики ее решения с учетом условий, приоритетов, средств, личностных

		возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	<p>Знания: физических возможностей человеческого тела и пределы воздействий на него физических факторов окружающей среды, а также нормы здорового образа жизни</p> <p>Умения: определять свое физическое состояние и физические возможности для выполнения работ по физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Навыки: поддержания нормального физического состояния организма для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.5. Выявляет признаки, причины, источники и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.	<p>Знания: методы и технические средства защиты оператора деревообрабатывающего станка при его эксплуатации, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Умения: выбирать и обосновывать методы и технические средства защиты оператора деревообрабатывающего станка при его эксплуатации, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Навыки: выбора, обоснования и расчета технических средств защиты оператора деревообрабатывающих станков во время их эксплуатации, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2. Обосновывает использование базовых знаний экономики и определяет экономическую эффективность профессиональной деятельности.	<p>Знания: методики расчета экономической эффективности применения новой технологии согласно тематике ВКР</p> <p>Умения: выполнять расчет экономической эффективности применения новой технологии согласно тематике ВКР</p> <p>Навыки: выполнения и обоснования выполненного расчета экономической эффективности применения новой технологии</p>

		согласно тематике ВКР
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.2. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	<p>Знания: основные правила и законы используемые в взаимодействии общества по формированию нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Умения: применять правила и законы используемые в взаимодействии общества по формированию нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Навыки: использования правил и законов используемые в взаимодействии общества по формированию нетерпимого отношения к коррупции</p>
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.13. Обосновывает решение типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	<p>Знания: законов и моделей математических и естественнонаучных наук при решении профессиональных задач согласно исследованиям, проводимым в ВКР</p> <p>Умения: применять законы и модели математических и естественнонаучных наук при решении профессиональных задач согласно исследованиям, проводимых в ВКР</p> <p>Навыки: применения законов и моделей математических и естественнонаучных наук при решении профессиональных задач согласно исследованиям, проводимых в ВКР</p>
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.6. Обосновывает использование необходимых нормативных правовых актов и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.	<p>Знания: нормативной базы правовых актов и специальной документации используемой в области деревообработки и производства мебели</p> <p>Умения: осуществлять выбор и обосновывать применение правовых актов и специальной документации в области деревообработки и производства мебели</p> <p>Навыки: использования нормативной базы правовых актов и специальной документации применяемой в области деревообработки и производства мебели</p>
ОПК-3. Способен	ОПК-3.3. Обеспечивает	Знания: методы и технические

создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	безопасные условия выполнения производственных процессов.	<p>средства защиты оператора деревообрабатывающего станка при его эксплуатации, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Умения: выбирать и обосновывать методы и технические средства защиты оператора деревообрабатывающего станка при его эксплуатации, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Навыки: выбора, обоснования и расчета технических средств защиты оператора деревообрабатывающих станков во время их эксплуатации, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.8. Реализует современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности при написании выпускной квалификационной работы.	<p>Знания: современных технологий и способы решения задач в области деревообработки и производства мебели</p> <p>Умения: учитывать требования информационной безопасности в области деревообработки и производства мебели</p> <p>Навыки: решением задач в области деревообработки и производства мебели с применением современных технологий</p>
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.4. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области деревообрабатывающего и мебельного производства и анализирует полученные результаты.	<p>Знания: способов и методов проведения экспериментальных исследований в области деревообрабатывающего и мебельного производства</p> <p>Умения: выбирать и обосновывать методы и способы проведения экспериментальных исследований в области деревообрабатывающего и мебельного производства</p> <p>Навыки: проведения научной деятельности и экспериментальных исследований в области деревообрабатывающего и мебельного производства</p>
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в	ОПК-6.2. Обосновывает использование базовых знаний экономики и определяет экономическую эффективность в	Знания: методики расчета технико-экономических показателей эффективности применения новой технологии в деревообработке и мебельном производстве согласно тематике ВКР

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: выполнять расчет технико-экономических показателей эффективности применения новой технологии в деревообработке и мебельном производстве согласно тематике ВКР</p>
		<p>Навыки: выполнения и обоснования выполненного расчета технико-экономических показателей эффективности применения новой технологии в деревообработке и мебельном производстве согласно тематике ВКР</p>
<p>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.4. Демонстрирует результаты использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знания: современных информационных и цифровых технологий и способы решения задач в области деревообработки и производства мебели</p>
		<p>Умения: учитывать требования информационной безопасности в области деревообработки и производства мебели</p>
		<p>Навыки: решением задач в области деревообработки и производства мебели с применением информационных и цифровых технологий</p>
<p>ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств</p>	<p>ПК-1.11. Организует и обеспечивает выполнение технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств при выполнении выпускной квалификационной работы.</p>	<p>Знания: современных технологических, процессов деревообрабатывающих и мебельных производств</p>
		<p>Умения: составлять и оформлять технологическую документацию, организовывать и контролировать технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>
		<p>Навыки: разработки технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств, технологической документации</p>
<p>ПК-2. Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании</p>	<p>ПК-2.4. Контролирует, выявляет недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании</p>	<p>Знания: режимов технологических процессов, нормативно-технологической документации, методов и правил проведения мониторинга производственных процессов, технические характеристики, назначение и возможности оборудования</p>
		<p>Умения: определять методы</p>

		<p>проведения мониторинга технологических процессов, интерпретировать полученные результаты мониторинга, определять показатели контрольных параметров, выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля</p> <p>Навыки: определения контролируемых параметров технологических, процессов и применяемого оборудования, организует текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров</p>
<p>ПК-3. Способен контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p>	<p>ПК-3.5. Контролирует соблюдение технологической дисциплины в цехах по производству мебели и правильной эксплуатации технологического оборудования.</p>	<p>Знание: технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p>
		<p>Умение: контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p>
		<p>Навыки: контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p>
<p>ПК-4. Способен к анализу качества поступающего сырья и материалов, используемых на участке механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p>	<p>ПК-4.8. Учитывает особенности и формообразующие свойства материалов, сырья, полуфабрикатов в технологическом процессе.</p>	<p>Знание: технологических процессов механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели</p>
		<p>Умение: оценивать качество используемого сырья, химикатов и материалов, используемых в технологическом процессе, в соответствии с нормативными требованиями к поступающим на механическую обработку заготовкам и деталям из древесных материалов в производстве мебели</p>
		<p>Навыки: использования</p>

		измерительного инструмента (штангенциркуля, предельных калибров, металлической линейки) для замеров линейных и угловых размеров заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели, прошедших механическую обработку
ПК-5. Способен к разработке технологических карт для отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов	ПК-5.2. Разрабатывает технологические карты для отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов	Знание: принципов выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт для отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов.
		Умение: выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта
		Навыки: конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей и технологической карты для отделки деталей и изделий мебели из древесных материалов; навыками композиционного формообразования
ПК-6. Способен к разработке технологических карт механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели	ПК-6.1. Разрабатывает технологические карты механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели	Знание: технологических карт механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели
		Умение: разрабатывать технологические карты механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели
		Навыки: разработки технологических карт механической обработки заготовок и деталей из древесных материалов в производстве мебели
ПК-7. Способен к организации и контролю работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ПК-7.1. Организует и контролирует работу по предотвращению выпуска бракованной продукции	Знание: современные технологии в области управления качеством продукции деревообрабатывающих производств
		Умение: организовывать и контролировать работы по предотвращению выпуска бракованной продукции
		Навыки: использования

		нормативной правовой базы в решении задач в области управления качеством продукции деревообрабатывающих производств
ПК-8. Способен пользоваться специализированным программным обеспечением для проектирования изделий деревообработки и мебели	ПК-8.4. Разрабатывает алгоритмы управляющих программ для станков с числовым программным управлением, используемых в технологической цепочке.	Знание: основных правил и методов проектирования мебели (изделий из древесины и древесных материалов)
		Умение: использовать программное обеспечение для формирования конструкторской и технологической документации при изготовлении мебели
		Навыки: применения средств САПР при проектировании мебели (изделий из древесины и древесных материалов) с учетом методов их испытаний, позволяющие изготавливать изделия надежные и долговечные
ПК-9. Способен подбирать материалы, крепежи и комплектующие для проектируемых изделий	ПК-9.5. Рассчитывает производительность технологического оборудования и потребное количество сырья, необходимого для изготовления продукции.	Знание: номенклатуры и ассортимент материалов, крепежей и комплектующих для проектируемых
		Умение: выбирать материалы, крепежи и комплектующие для проектируемых изделий деревообработки и мебели
		Навыки: подбора материалов, крепежей и комплектующих для изделий деревообработки и мебели
ПК-10. Способен использовать методы таксации, выполнять измерения деревьев, и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики	ПК-10.1. Использует методы таксации, выполнять измерения деревьев, и кустарников с использованием лесотаксационных приборов и инструментов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики.	Знание: таксационных показателей деревьев, древостоев, насаждений и способы их определения, основные законы и закономерности роста и строения древостоев
		Умение: находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки лесных ресурсов и городских насаждений, применять полученные лесотаксационные знания в практической деятельности
		Навыки: таксации отдельных деревьев, древостоев, насаждений, городских посадок, лесного и лесосечного фондов и заготовленной лесной продукции, методами исследований строения, роста и товарной структуры древостоев, лесотаксационными приборами и инструментами

<p>ПК-11. Способен использовать базовые знания систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-11.3. Владеет знанием систематики растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов, охотничьих зверей и птиц и применяет его для выбора наиболее эффективной технологии проведения мероприятий в конкретных условиях.</p>	<p>Знание: систематику, анатомию, морфологию, физиологию и географическое распространение голосеменных и покрытосеменных древесных растений</p> <p>Умение: определять виды голосеменных и покрытосеменных древесных растений</p> <p>Навыки: морфологическими и экологическими свойствами древесных растений и их значение в природе и жизни человека</p>
<p>ПК-12. Способен использовать базовые знания о строении, классификации, стандартизации, свойствах и пороках древесины при обмере, маркировке и учете древесной продукции, а так же при определении сортности и декларировании лесо- и пиломатериалов</p>	<p>ПК-12.1. Использует базовые знания о строении, классификации, стандартизации, свойствах и пороках древесины при обмере, маркировке и учете древесной продукции, а так же при определении сортности и декларировании лесо- и пиломатериалов.</p>	<p>Знание: организационно-правовые основы стандартизации и сертификации продукции; товароведческие характеристики лесных материалов</p> <p>Умение: определять количество и качество лесоматериалов, проводить их приемку и маркировку, используя стандарты и другие нормативные документы</p> <p>Навыки: определения количества и качества лесоматериалов, организационно-правовыми основами стандартизации и сертификации продукции</p>
<p>ПК-13. Способен использовать базовые знания о возникновении, становлении, организации и функционировании деревообрабатывающих и мебельных производства, а так же основных направлениях развития науки и техники в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-13.6. Использует базовые знания о возникновении, становлении, организации и функционировании деревообрабатывающих и мебельных производства, а так же основных направлениях развития науки и техники в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Знание: ценностей профессионального сообщества; основы формирования и развития профессиональных компетенций</p> <p>Умение: определять цели деятельности; проводить самодиагностику и анализ учебной деятельности, определять цели учебной деятельности; самостоятельно работать с образовательными ресурсами</p> <p>Навыки: выбирать ресурсы для решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время</p>
<p>ПК-14. Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании рубок в объектах лесного хозяйства</p>	<p>ПК-14.2. Ориентируется в технических параметрах и оценивает эффективность различных технических решений при осуществлении подготовки и сбора материала выпускной</p>	<p>Знание: конкретных технических решений при проектировании рубок в объектах лесного хозяйства</p> <p>Умение: обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании рубок в объектах лесного хозяйства с использованием нормативных</p>

	квалификационной работы в сфере деревообработки	документов
		Навыки: обоснования принятия конкретных технических решений при проектировании рубок в объектах лесного хозяйства с использованием нормативных документов

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств направленности (профиль) «Деревообработка и производство мебели» представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств направленности (профиль) «Деревообработка и производство мебели» является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре оценки результатов ВКР, и результатов её защиты.

4.3. Для оценивания результатов экзамена используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания результатов государственного экзамена

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
Экзамен не предусмотрен		

4.4. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 4

Таблица 4 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	<ul style="list-style-type: none"> – работа не носит самостоятельного исследовательского характера; – работа носит самостоятельный исследовательский характер – работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы не актуальна – тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	<ul style="list-style-type: none"> – цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования – цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	<ul style="list-style-type: none"> – результаты исследования не имеют научной новизны – получены новые, но недостаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения – получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5	Оригинальность подхода	<ul style="list-style-type: none"> – традиционная тематика работы – в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки – в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	<ul style="list-style-type: none"> – личный вклад автора в исследование незначителен – личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования – личный вклад автора составляет более половины содержания исследования – исследование выполнено автором полностью самостоятельно
7	Практическая значимость	<ul style="list-style-type: none"> – работа не имеет практического значения – работа интересна и имеет практическое значение
8	Соответствие содержания теме	<ul style="list-style-type: none"> – содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам – содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам – содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9	Методика исследований	<ul style="list-style-type: none"> – выбор методик некорректен – выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени

		– освоены сложные, но универсальные методики
		– модифицированы или адаптированы существующие методики
		– разработаны собственные методики исследования
10	Математическая обработка данных	– в работе не использованы средства математической обработки результатов – в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов – в работе использованы средства статистической обработки результатов
11	Объём анализируемого материала	– объём анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов – объём анализируемого материала небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы – большой объём анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
12	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны – выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения – выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
13	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ – работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам – работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
14	Язык и стиль изложения материала	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки – работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15	Обзор литературных источников	– недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых – в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках – отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
16	Иллюстрации	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно – работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д. – работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.5. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Структура доклада	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы. – доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре

		– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Доклад	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени
		– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
3	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал без заголовков или подписей данных и т.д.
		– соответствует всем требованиям к презентации
4	Защита	– не может ответить на вопросы
		– даны ответы на большинство вопросов
		– даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

5.1. Процедура сдачи обучающимся экзамена проводится в следующем порядке: **экзамен не предусмотрен**

5.2. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:

- представление обучающегося членам ГЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут);

- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности;

- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- заслушивание рецензии на ВКР;
- ответы обучающегося на замечания рецензента;
- с разрешения председателя ГЭК выступают члены комиссии, и желающие выступить из числа присутствующих на защите;

- предоставляется заключительное слово обучающемуся в ответ на выступления;

- после заключительного слова обучающегося председатель ГЭК выясняет, имеются или нет замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

5.3. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.

5.4. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале,

выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «*отлично*» выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер.
2. Тема работы актуальна.
3. Четко сформулированы цель и задачи исследования.
4. Работа отличается определенной новизной.
5. Работа выполнена студентом самостоятельно.
6. Работа имеет прикладной или теоретическое характер.
7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы.
8. В тексте имеется ссылки на все литературные источники.
9. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования.
10. Выбранные методики исследования целесообразны.
11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных.
12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы.
13. Исследуемая проблема достаточно раскрыта.
14. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.
15. ВКР написана с соблюдением всех требований к структуре, содержанию и оформлению.
16. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.
17. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.
18. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.
19. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.
20. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.
21. Докладчик активно работает со слайдами презентации, комментирует их.
22. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.
23. Даны четкие ответы на вопросы.
24. Рецензент оценивает работу на «хорошо» или «отлично».
25. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не имеет принципиальный характер.

Оценка **«хорошо»** – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования.
2. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка.
3. Недостаточно представлен иллюстративный материал.
4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;
5. Обучающийся дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.
2. Анализ материала носит фрагментарный характер.
3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.
4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.
5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.
6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.
7. На защите обучающийся не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.
2. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.
3. Содержание ВКР не соответствует теме работы.
4. Обучающийся не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

Оценочные материалы рассмотрены на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «29» августа 2024 года (протокол № 2).