

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.12.2025 10:59:14

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Министерство сельского хозяйства РФ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР и МП

А.В. Игловиков

«01» июля 2022 г.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

направления подготовки

35.03.01 Лесное дело

направленность (профиль)

«Лесное хозяйство»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень 2022

Содержание

1. Общие положения	3
2. Программа государственного экзамена	4
2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен	4
2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	16
2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	17
2.4 Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена	25
3. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ	27
3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ	27
3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию	27
3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы	28
3.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы	29
4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	30
4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы	30
4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, также шкал оценивания	38
4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы	57
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение	59
ПРИЛОЖЕНИЯ	67

1 Общие положения

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 706 от 26 июля 2017 г. предусмотрена государственная итоговая аттестация. Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы бакалавриата и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации. В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена, который включен в состав государственной итоговой аттестации решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья», протокол № 11 от 01.07.2022 г.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе бакалавриата, регламентируется Положением «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.), которое устанавливает процедуру организации и проведения университетом государственной итоговой аттестации обучающихся, создания государственных экзаменационных и апелляционных комиссий, порядок рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, также особенности проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Государственные итоговые аттестационные испытания предназначены для оценки сформированности у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих его способность осуществлять профессиональную деятельность в следующей области и сферах профессиональной деятельности:

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора),

а также решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный (Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий);

- производственно-технологический (Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в структуре программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело составляет 9 з.е., что соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки (табл. 1).

Таблица 1 Состав и объем государственных итоговых испытаний

№	Форма и вид учебной работы	Объем, з.е.
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
	Итого: по учебному плану/ по ФГОС ВО	9/не менее 6

2 Программа государственного экзамена

2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

№	Компетенция	Вопросы, задачи
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Критический анализ основных направлений школ философии XIX-XX вв. в рамках применения системного подхода для решения поставленных задач. 2. Проблема основного вопроса философии. 3. Противоположность материализма и идеализма, их формы и разновидности. 4. Современные представления о предмете философии сквозь призму методов анализа и синтеза. 5. Применение идей синергетики в изменении взглядов на мир и его познание и использование системного подхода для определения предложенных проблем. 6. Идея развития в научном познании (технологии поиска информации, ее анализ и синтез). 7. Научный подход к процессу познания на основании анализа философских и исторических фактов.
2	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1. Темперамент, как биологическая характеристика личности. 2. Характер, как социальная основа личности. 3. Эмоционально-волевая сфера человека. 4. Мотивационная сфера человека. 5. Связь направленности личности и основных человеческих потребностей. 6. Социализация личности, как процесс и результат освоения, вхождения и воспроизведения социальных норм и отношений. 7. Общение человека, как процесс обмена информацией, эмоциями и действиями. 8. Структура социально-психологических характеристик коллектива. 9. Развитие группы: превращение группы в коллектив. 10. Факторы сплоченности коллектива. 11. Феномен манипулирования. 12. Сущность и средства манипулирования. 13. Характеристика вербальных и невербальных средств коммуникации 14. Основные коммуникативные барьеры. 15. Сущность и механизм социального взаимодействия. 16. Виды и способы социальной позитивной коммуникации в профессиональном коллективе. 17. Основные методы социологических исследований в профессиональной деятельности. 18. Социализация личности как освоение статусов и ролей. 19. Компоненты управления в организациях. 20. Стили руководства организацией. 21. Патологии управленческих решений в организациях.
3	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	1. Особенности становления и развития централизованного государства в России в XV-XVIII вв. 2. Влияние монголо-татарской и шведско-немецкой агрессии на дальнейшую историю Руси. 3. Этапы крепостного права в России, необходимость его отмены и решение аграрного вопроса в конце XIX- XX вв. 4. Общественно-политические течения и организации в России XIX в. 5. Гражданская война в России 1918-1921 гг.: причины,

	философском контекстах	основные этапы, исторические деятели, значение. 6. Советский Союз: образование, внутренняя и внешняя политика в 1917-1991 гг. 7. Современная модернизация в России в условиях мировой глобализации. 8. Цивилизационный и формационный подходы: достоинства и недостатки. 9. Этногенез восточных славян, норманнская и антинорманская теории становления государственности. 10. Россия и Запад: пути развития в эпоху Средневековья. 11. Интеграционные процессы в развитии Европы и России в XVI - XVIII вв. 12. Причины и основные этапы колониализма в XVII -XX вв. 13. Вторая мировая война: причины, основные этапы, исторические уроки. 14. Философское понятие бытия как интегральной, целостной характеристики мира. 15. Материя как философская категория, ее исторические этапы развития. 16. Философские основания современных научных представлений о структуре и свойствах Вселенной. 17. Движение как всеобщая форма бытия и классификация его основных форм. 18. Пространство и время, их философский смысл. 19. Природа как целостный объект современного философского и естественнонаучного познания. 20. Современная наука о проблеме происхождения и сущности человеческого сознания. 21. Основные научно-философские принципы современной теории познания. Диалектика чувственной и логической ступеней познания. 22. Философское учение об истине.
4	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1. Влияние мотивации достижения на результативность деятельности человека. 2. Влияние мотивации избегания неудач на эффективность профессиональной деятельности. 3. Взаимосвязь мотивации человека и развития его личностных характеристик. 4. Влияние внешней и внутренней мотивации на профессиональное и личностное развитие человека. 5. Цель жизни человека как способ реализации развития личности. 6. Факторы успешности развития личности.
5	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1. Цель и задача физической культуры, основы физической культуры в ВУЗе. 2. Понятие «здоровье», факторы, влияющие на здоровье человека (здоровый образ жизни, наследственность, экология). 3. Содержательные характеристики составляющих здоровый образ жизни. 4. Значение олимпийского движения в установлении дружбы и мира между народами, его приверженность идеями справедливости и гуманизма (принципы, девиз, эмблема). 5. Личная гигиена и закаливание, средства закаливания. 6. Что понимается под физической культурой личности, ее связь с общей культурой человека. 7. Формы физической культуры, используемые в организации культурного досуга и здорового образа жизни (занятия в секциях и

		группах физической подготовки, самостоятельные занятия физическими упражнениями). 8. Составить примерный комплекс упражнений физкультпаузы (в соответствии с вашей профессией). 9. Физическая подготовленность, дать краткую характеристику основным физическим качествам. 10. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма, основные методы контроля за состоянием организма во время занятия физическими упражнениями. 11. Понятие «физическое развитие» человека, от чего оно зависит, как его определяют. 12. Краткая характеристика условий труда будущей профессии, привести примерный комплекс упражнений вводной гимнастики. 13. Содержательные характеристики составляющих здоровый образ жизни. 14. Формы производственной гимнастики, раскрыть содержание и задачи каждой из этих форм. 15. Формы физической культуры, используемые в организации культурного досуга и здорового образа жизни (занятия в секциях и группах физической подготовки, самостоятельные занятия физическими упражнениями). 16. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки, значение ее, средства. 17. Составить примерный комплекс упражнений физкультпаузы (в соответствии с вашей профессией). 18. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма, основные методы контроля за состоянием организма во время занятия физическими упражнениями. 19. Понятие «физическое развитие» человека, от чего оно зависит, как его определяют. 20. Основные методы контроля за состоянием организма во время самостоятельных занятий по физической культуре. 21. Методические требования к составлению комплексов производственной гимнастики.
6	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1. Предприятие как хозяйствующий субъект и имущественный комплекс. 2. Организационно-правовые формы предприятий деревообрабатывающей отрасли. 3. Формы и системы оплаты труда на предприятиях деревообрабатывающей отрасли. 4. Понятие издержек производства, себестоимости продукции и классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции. 5. Калькуляция себестоимости продукции предприятий деревообрабатывающей отрасли. 6. Экономическая сущность, функции цен и механизмы ценообразования на предприятиях деревообрабатывающей отрасли.
7	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	1. Понятие коррупции. 2. Понятие противодействия коррупции. 3. Основные принципы противодействия коррупции. 4. Ответственность физических лиц за коррупционные правонарушения. 5. Ограничения в связи с прохождением государственной и муниципальной службы.
8	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной	1. Корреляционная зависимость. линейный коэффициент корреляции. 2. Статистические оценки параметров распределения (точные и интервальные).

деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	3. Выборочный метод, основные понятия. 4. Вероятность случайного события, свойства вероятности 5. Понятия «сигнал», «данные», «информация». Формы представления информации. 6. Свойства информации. 7. Информационные процессы. 8. Классификация программного обеспечения. 9. Понятие о базах данных, информационных системах. 10. Назначение и классификация компьютерных сетей. 11. Определение расстояния между точками на местности, используя линейный масштаб. 12. Виды условных знаков и легенда карты. 13. Определение азимута и дирекционного угла на местности. 14. Расчет абсолютных отметок характерных точек местности. 15. Способы определения площади участка. 16. Способы нивелирования. 17. Основные понятия химии и законы химических превращений. 18. Классификация органических соединений. Функциональная группа и строение углеродного скелета как классификационные признаки органических соединений. Номенклатура органических соединений. 19. Предмет и задачи аналитической химии. Методы аналитической химии. 20. Сколько миллилитров 80% серной кислоты 21. ($\rho=1,75$ г/мл) нужно взять, чтобы приготовить 500 мл 0,1н раствора? 22. Определение и классификация экологических факторов. 23. Определение и компоненты экосистем и агроэкосистем. 24. Основные экологические проблемы современности и пути их решения. 25. Солнечная радиация, её виды, биологическое значение различных частей спектра. 26. Снежный покров, его характеристики, значение в природе и для лесного хозяйства. 27. Циклоны и антициклоны, погода в них. 28. Климат, факторы его образования. Микроклимат и фитоклимат. 29. Методы измерения влажности воздуха. Механическое движение. Виды механического движения. 30. Силы. Виды сил. Законы Ньютона. 31. Основные положения МКТ. Основное уравнение МКТ. Термодинамические параметры. Внутренняя энергия. Теплота и работа. 32. Первый и второй законы термодинамики. 33. Понятие сопротивления. Закон Ома для участка цепи. 34. Интерференция света. Дифракция света. 35. Тепловое излучение. Закон Кирхгофа, Стефана-Больцмана, Вина. 36. Векторная графика, назначение, область применения. 37. Виды облачных сервисов, их назначение 38. Сервисы корпоративного управления. 39. Семейство Пасленовые. Общая характеристика, виды семейства. Их значение. 40. Семейство Бобовые. Общая характеристика, виды семейства, их значение. 41. Сравнительная характеристика семейств Капустных,
--	--

		Бобовых, Сельдерейных и Паслёновых. Значение растений этих семейств. 42. Семейство Мятликовые. Общая характеристика, представители семейства, их значение.
9	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	1. Нормативный правовой акт: понятие, признаки, классификация. 2. Закон: понятие, признаки, виды. 3. Понятие и элементы системы права. 4. Определения “проекция”, “проецирование”. Основные способы проецирования. 5. Комплексный чертеж и методы его построения. Прямые и плоскости частного положения. 6. Изделие. Виды изделий. 7. Конструкторские документы. Виды и комплектность. 8. Стадии разработки конструкторской документации. 9. Государственное управление в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов (понятие, принципы управления, органы и их компетенция). 10. Порядок предоставления лесных участков в пользование. 11. Юридическая ответственность за нарушения лесного законодательства.
10	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	1. Порядок организация медицинских осмотров работников. 2. Классификация вредных и опасных производственных факторов. 3. Порядок организации и проведения инструктажей. 4. Права и обязанности работодателя в области охраны труда 5. Порядок разработки и пересмотра инструкций по охране труда 6. Виды ответственности за нарушения требований безопасности производственных процессов 7. Права и обязанности работника в области охраны труда.
11	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1. Обзор конструкций и технических характеристик современных машин и оборудования, используемых в лесном комплексе. 2. Перспективы развития и прогноз научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства. 3. Значение исторического подхода для развития лесного дела в России. 4. Цифровой снимок. Основные понятия и характеристики. Предварительная обработка изображения. 5. Геометрическая коррекция. Трансформирование изображений. 6. Интерактивные методы дешифрирования. 7. Методы неконтролируемой и контролируемой классификации. Оценка результатов классификации. 8. Составление карт по цифровым снимкам 9. Использование ГИС при обработке цифровых аэрокосмических изображений лесов. 10. Обработка разновременных снимков. Радиолокационные снимки. 11. Практическое применение методов автоматизированного дешифрирования для мониторинга лесов. 12. Компоненты лесного насаждения: перечень, общие характеристики; их лесоводственное, экологическое и хозяйственное значение. 13. Лесообразовательный процесс. Дифференциация деревьев в лесу по классам Крафта. Основные понятия и характеристики.

		14. Морфология древостоев: происхождение, состав, форма. 15. Морфология древостоев: средняя высота и диаметр древостоя, класс возраста древостоя, возрастная структура, абсолютная и относительная полнота. 16. Экологические факторы: понятие, перечень групп и составляющих факторов, влияющих на рост и развитие лесных насаждений. 17. Взаимодействие окружающей среды с лесными насаждениями: лес и тепло, лес и свет. 18. Взаимодействие окружающей среды с лесными насаждениями: лес и тепло, лес и влага. 19. Взаимодействие окружающей среды с лесными насаждениями: лес и атмосфера, лес и ветер. 20. Взаимодействие окружающей среды с лесными насаждениями: лес и почвы, лес и рельеф. 21. Лес и биотические факторы: роль микро-, мезо-, макрофауны и микрофауны в жизни леса. 22. Лесовозобновление и лесовосстановление (понятия, методы, виды), лесоразведение (понятие). 23. Виды взаимоотношений деревьев при совместном произрастании в лесных насаждениях. Борьба за существование, естественный и искусственный отбор в лесу. 24. Смена пород. Причины и виды смен. Биологическая и хозяйственно-экономическая оценка смен пород, пути предотвращения нежелательных смен. 25. Характеристика основных лесообразующих пород Тюменской области. 26. Характеристика основных видов древесно-кустарниковой растительности подлеска. 27. Определение древесно-кустарниковых растений с помощью определителей 28. Классификационная схема типов лесорастительных условий и типов леса лесохозяйственных регламентов. Лесорастительные зоны и лесорастительные районы Тюменской области. 29. Классификация типов лесов по В.Н. Сукачеву. 30. Эдафическая сетка П.С. Погребняка. 31. Группы типов лесов. 32. Основные типы лесов Тюменской области. 33. Перечислить и дать характеристику морфологическим признакам почвенного профиля. 34. Содержание элементов питания и микроэлементов в почве. Виды почвенного плодородия. 35. Почвенно-географическое районирование. Географическое районирование Тюменской области. 36. Зональные почвы. Сельскохозяйственное использование зональных почв Тюменской области.
12	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1. Возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности. 2. Способы использования облачных сервисов для хранения и обработки информации. 3. Основные технологии создания информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т. п.) с помощью современных программных средств. 4. Основные технологии сохранения информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т. п.) с помощью современных программных средств. 5. Возможности использования ресурсов сети Интернет для

		совершенствования профессионального и личностного развития.
13	ПК-2 Способен готовить первичную документацию для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон, установления и изменения границ лесопарковых зон, зеленых зон	1. Основные российские законы, регламентирующие деятельность, охрану, защиту природных объектов, особо защитных участков лесов. 2. Меры применяемые к правонарушителям природных объектов, особо защитных участков лесов. 3. Виды ответственности за нарушение режима и меры взысканий применяемые к данным нарушениям. 4. Лица уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях. 5. Правила оформления проектной документации при проектировании лесопаркового хозяйства. 6. Проектирование границ лесопарковых и (или) зеленых зон – основные направления, стадии проектирования, состав проектной документации. 7. Функциональные зоны лесопарков. Подбор при изменении границ лесопарковых и зеленых зон взамен исключаемых лесных участков другие лесные участки в границы этих зон. 8. Зонирование и установление границ территории лесопарков. 9. Состав проектной документации по проектированию границ лесопарковых и зеленых зон. 10. Проектная и сметная документация, сопровождающая рекреационное лесопользование. 11. Заказчик проекта. Архитектурно планировочное задание на проектирование лесопарка. Опорный план местности. 12. Подготовка проектов документов по отнесению лесов к защитным лесам и выделению особо защитных участков лесов. 13. отвод участка и планировка всей территории в соответствии с проектом;разбивка участка в соответствии с проектом; 14. Правила создания объектов зеленого строительства. 15. Методы и средства устройства лесопарков и зеленых зон с сопровождающей нормативной документацией. 16. Требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площадей и границ лесопарковых зон и зеленых зон. 17. Обоснование выделения и организации зеленых зон (рекреационных территорий). Принципы планировочной и организационной структуры зеленых зон. 18. Понятие зеленая зона. Типы хозяйств зеленых зон. Отличие лесопарковой части зеленой зоны от лесохозяйственной. Функциональные зоны в лесопарках и лесопарковых частях зеленых зон. 19. Первичная документация для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон. 20. Земли лесного фонда и земли иных категорий. Границы земель лесного фонда. 21. Первичные документы для перевода земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда. 22. Правила составления акта выбора участка земель лесного фонда с приложением к нему плана (чертежа), для выделения функциональных зон лесопарков. 23. Состав проекта организации лесопаркового хозяйства. Проектирование границ лесопарковых и зеленых зон. Стадии проектирования и состав проекта. 24. Понятие о лесном фонде. Подразделение лесов по целевому назначению (защитные, эксплуатационные, резервные).

		25. Особенности правового режима лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях. 26. Правовой режим лесов, выполняющих функции защиты природных объектов, особо защитных участков лесов. 27. Основные российские законы, регламентирующие деятельность, охрану, создание ООПТ. 28. Правовые акты, регламентирующие охрану других природных объектов и территорий, не относящихся к ООПТ. 29. Процедура отнесения лесов к эксплуатационным и резервным лесам, установления и изменения их границ. 30. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства защитных лесов, эксплуатационных лесов и резервных лесов. 31. Вычертить дендрологический план размещения растений в масштабах 1:500 с посадочной ведомостью, определяющей видовой состав и количество посадочного материала. 32. Вычертить посадочный чертеж для проектируемой древесно-кустарниковой растительности в масштабах 1:500. 33. На чертеже условными обозначениями показать сохраняемые существующие и проектируемые деревья, группы кустарников, живую изгородь, цветники и газоны. При этом каждый вид древесной растительности обозначить порядковым номером, под которым в экспликации указано видовое название.
14	ПК-3 Способен подготавливать первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	1. Подготовка первичных документов, обосновывающих перевод земель лесного фонда в связи со строительством и эксплуатацией объектов здравоохранения, объектов культурно-бытового, жилищно-коммунального, социального назначения, дорог и других линейных объектов. 2. Подготовка первичных документов, обосновывающих перевод земель лесного фонда в связи с организацией особо охраняемых природных территорий. 3. Подготовка первичных документов, обосновывающих перевод земель лесного фонда в связи с созданием туристско-рекреационных особых экономических зон. 4. Натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства. 5. Составление таксационного описания участка лесного фонда, который уточняет материалы лесоустройства в ходе технического натурного обследования лесного участка. 6. Составление характеристики лесного участка по местоположению, отношению к группе лесов, категории защитности леса и иным параметрам, влияющим на режим пользования в ходе технического натурного обследования лесного участка. 7. Пожарная безопасность в лесах, расположенных в водоохранных зонах, лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, при их использовании, охране, защите, воспроизводстве. 8. Порядок и условия организации защиты лесов, расположенных в водоохранных зонах, от вредных организмов, а также от негативных воздействий на леса и санитарные требования к использованию лесов, направленные на обеспечение санитарной безопасности в лесах. 9. Требования действующего законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, регламентирующие использование лесов, расположенных в водоохранных зонах, лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, ценных

		лесах и лесах, расположенных на особо защитных участках лесов. 10. Особенности перевода земель лесного фонда или земельных участков в составе таких земель в связи со строительством и эксплуатацией объектов здравоохранения, объектов культурно-бытового, жилищно-коммунального, социального назначения, дорог и других линейных объектов. 11. Особенности перевода земель лесного фонда или земельных участков в составе таких земель в связи с невозможностью использования земель или земельных участков по целевому назначению. 12. Особенности перевода земель лесного фонда, занятых защитными лесами в связи с организацией особо охраняемых природных территорий. 13. Требования нормативных правовых актов, регулирующих состав и порядок подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных категорий. 14. Процедура перевода земель лесного фонда в земли иных категорий. 15. Подготовка и утверждение акта натурного технического обследования лесного участка. 16. Ограничения либо запреты, установленные в соответствии с федеральными законами, о переводе земель лесного фонда или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую.
15	ПК-4 Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение	1. Определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов с распределением ее на деловую и дровяную. 2. Сортиментация древесного ствола. Определение объемов деловых сортиментов. 3. Лесосечный фонд. Подготовка лесосечного фонда. 4. Таксация мелкотоварной древесины и дров. 5. Подготовка лесосечного фонда, планирование и отвод лесосек. 6. Проектирование главных древесных пород. Постоянные и временные хозсекции. 7. Проектирование основных организационно-технических элементов хозсекции: форм по происхождению, товарности, способам рубки; возрастов рубки. 8. Проектирование размера рубок спелых и перестойных насаждений для сплошнолесосечной формы хозяйства. 9. Проектирование размера рубок спелых и перестойных насаждений для постепенной и выборочной форм хозяйства. 10. Проектирование размера промежуточного пользования лесом. Ведомость древостоев, нуждающихся в уходе. 11. Анализ назначенного размера лесопользования. 12. Особенности возмещения вреда, причиненного нарушением лесного законодательства. Исчисление размера ущерба, причиненного нарушением лесного законодательства. Начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований. 13. Понятие правонарушения в сфере использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. 14. Понятие и виды ответственности за нарушение лесного законодательства. 15. Уголовная ответственность за нарушение лесного законодательства. 16. Административная ответственность за нарушения лесного законодательства.

лесохозяйственных требований	17. Гражданско-правовая ответственность за нарушения лесного законодательства. Общая характеристика. 18. Понятие и виды споров в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Порядок их разрешения. 19. Контроль учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, до ее вывоза из леса. 20. Таксация лесных сортиментов. Понятие о лесных сортиментах и их классификация. 21. Техника учета круглых лесоматериалов на лесных складах. 22. Методы расчета размера главного пользования. 23. Отбор деревьев в рубку и их перечет. 24. Выделение хозяйственных частей и хозсекций. 25. Технологии разработки лесосек сплошных рубок. 26. Спелости леса, возраст рубки, оборот рубки. 27. Материально-денежная оценка делянки, протаксированной ленточным перечетом. 28. Материально-денежная оценка делянок, протаксированных реласкопическими площадками. 29. Материальная оценка запаса древостоя на лесосеке. Применяемые лесотаксационные таблицы. Категории крупности деловой древесины. Определение среднего объема хлыста. Оценка таксовой стоимости леса на корню. Лесные таксы. Разряды такс. 30. Точность работ по отводу, таксации и материально-денежной оценке лесосек. 31. Товарная структура ствола, критерии раскряжевки. 32. Таксация лесных сортиментов. Понятие о лесных сортиментах и их классификация. 33. Структура работ и порядок отвода лесосек. Оформление делянки в натуре. 34. Таксация лесосечного фонда. Виды учета при отпуске древесины. 35. Структура работ и порядок отвода лесосек. Оформление делянки в натуре. 36. Технология работ по отводу лесосек под не сплошные рубки. 37. Таксация лесосек методом сплошного перечета. 38. Таксация лесосек методом ленточного перечета. 39. Таксация лесосек методом реласкопических площадок. 40. Таксация лесосек методом круговых площадок постоянного радиуса. 41. Порядок и способы сортиментации леса на корню. Товарность древостоев. 42. Способы определения запаса древостоев. 43. Способы определения объемов стволов растущих деревьев. 44. Виды таксации древостоев, выборочная таксация. Проверка отвода лесосек. 45. Виды и методы рубок ухода. 46. Проектирование рубок ухода за лесом при лесоустройстве. Блочная форма организации рубок ухода за лесом. 47. Проектирование размера промежуточного пользования лесом. Ведомость древостоев, нуждающихся в уходе. 48. Лесной план субъекта РФ. Лесохозяйственный регламент. Проект освоения лесов. 49. Проектирование мероприятий по охране лесов от пожаров и защите от вредителей и болезней при лесоустройстве. 50. Проектирования лесохозяйственных мероприятий побочное пользование и другие виды пользования лесом. 51. Лесохозяйственное проектирование: строительные и
-------------------------------------	--

		дорожные работы; приобретение лесных машин, механизмов и средств транспорта. 52. Понижающие и повышающие коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок. 53. Правила заготовки древесины, применяемые в известном вам районе. 54. Текущий контроль за соблюдением правил пожарной и санитарной безопасности в лесах при проведении рубок и аттестация лесосек. 55. Аттестация лесосек, пройденных рубкой и их приемка. 56. Текущий контроль за соблюдением лесоводственных требований при проведении рубок спелых и перестойных лесных насаждений. 57. Определить запас соснового древостоя на 1 га. Даны некоторые результаты перечислительной таксации на пробной площади площадью 0,50 га: ступень толщины 12 см (объем древесного ствола с корою $V=0,08$ м³) – 15 стволов, ступень 16 см ($V=0,17$ м³) – 31 ствол, ступень 20 см ($V=0,30$ м³) – 59 стволов, ступень 24 см ($V=0,47$ м³) – 89 стволов, ступень 28 см ($V=0,68$ м³) – 64 ствола, ступень 32 см ($V=0,91$ м³) – 40 стволов, ступень 36 см ($V=1,18$ м³) – 17 стволов. 58. Определить средний прирост по запасу соснового древостоя. Возраст древостоя 55 лет; средний диаметр 20,9 см; общий запас древостоя сейчас 350 м³, общий запас древостоя 10 лет тому назад составлял 310 м³. 59. Определите запас соснового древостоя на 1 га. Даны некоторые результаты глазомерной таксации: относительная полнота 0,8, средняя высота 23 м, запас «нормального» соснового древостоя из нормативных таблиц $M^{H(1,0)}=405$ м³. 60. Определить запас соснового древостоя на выделе: возраст 60 лет; площадь таксационного выдела 1,3 га; запас «нормального» соснового древостоя M^H с полнотой $P=1,0$ из нормативных таблиц равен $M^{H(1,0)}=300$ м³; средняя высота 21,0 м; относительная полнота 0,7. 61. Определить объем древесного ствола срубленного дерева, если его диаметр на высоте 1,3 м равен 32,7 см; длина ствола $L=26,9$ м; диаметр на расстоянии $0,2L$ от комлевого среза составляет $d_{0,2L}=25,7$ см, диаметр на расстоянии $0,8L$ от комлевого среза составляет $d_{0,8L}=11,7$ см. 62. Определить объем древесного ствола растущего дерева, если его диаметр на 1,3 м равен 36,0 см; высота ствола 26,7 м; видовое число 0,470. 63. Определить объем в плотных м³ круглых лесоматериалов (балансов) в штабеле размером: длина штабеля $L=5,70$ м; высота штабеля $H=1,60$ м; ширина штабеля $B=2,0$ м; длина балансов $l=2,0$ м; коэффициент полндревесности $K=0,65$.
16	ПК-5Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли продажи	1. Расчет платы по договору купли-продажи лесных насаждений. Размер и условия внесения платы. 2. Оценка лесов: оценка лесных участков и оценка имущественных прав, возникающих при использовании лесов. 3. Участники лесных отношений: Российская Федерация, субъекты РФ и муниципальные образования, граждане и юридические лица, иностранные граждане и иностранные юридические лица. 4. Порядок предоставления гражданам, юридическим лицам, иностранным гражданам и иностранным юридическим лицам лесных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности.

лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату	5. Договор купли-продажи лесных насаждений: понятие и содержание. Порядок заключения договора. Плата по договору купли-продажи лесных насаждений. 6. Аукционы по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, либо права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений. Организация и порядок проведения аукционов. 7. Подготовка проекта договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и уведомление заявителя. 8. Подготовка проекта договора купли-продажи лесных насаждений с приложениями к государственному контракту. 9. Подготовка уведомлений автономным и бюджетным организациям на оплату за пользование лесным фондом. 10. Порядок расчета минимальных ставок лесных податей на древесину, отпускаемую на корню. 11. Плата по договору купли-продажи лесных насаждений. 12. Плата за пользование недревесными ресурсами леса. 13. Техническое задание к государственному контракту. Формы документов. Виды работ государственного задания в лесном хозяйстве. 14. Формы документов, удостоверяющих право лесопользования. Виды пользования лесами. Субъекты лесопользования. 15. Оформление документации о результатах лесного аукциона на право заключения договора-купли продажи. 16. Требования по отводам и таксации лесных насаждений под рубки ухода. 17. Методы таксации лесного фонда. Определение основных таксационных показателей. Структура карточки таксации, заполняемой при инвентаризации леса. Примеры регистрации данных в карточке таксации. 18. Контроль целевого использования древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд (ремонта и строительства). 19. Государственный контроль за использованием лесного фонда. Должностные лица, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор 20. Виды проверок, предусмотренные при осуществлении государственного лесного контроля и надзора. Цели проведения внеплановых проверок арендаторов лесных участков. 21. Возмещение вреда, причиненного за нарушение лесного законодательства. 22. Проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов. Государственное задание. 23. Понятие и содержание правового режима лесопользования. 24. Субъекты и объекты права лесопользования. 25. Основные права и обязанности лесопользователей. 26. Ответственность за нарушение лесного законодательства. 27. Основания расторжения и изменения договора купли-продажи лесных насаждений. 28. Основания возникновения, изменения и прекращения права лесопользования. 29. Порядок осмотра лесосеки, на которой осуществлены лесосечные работы. 30. Закладка пробных площадей при осмотре лесосек. 31. Порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов, выполненных автономными и бюджетными организациями по
---	---

	государственному заданию. 32. Порядок приемки мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов на лесных участках, переданных в аренду и в постоянное (бессрочное) пользование. 33. Порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов, выполненных в рамках государственного контракта. 34. Требования лесного законодательства РФ, устанавливающие случаи взыскания неустоек. 35. Разрешение споров в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. 36. Определить состав древостоя I-II класса возраста по данным пробной площади (ПП). Данные для расчетов: количество деревьев сосны в древостое на – 88 шт, а их запас составляет 20,8 м³; количество деревьев ели в древостое – 103 шт, а их запас составляет 32,4 м³; количество деревьев березы в древостое на – 41 шт, а их запас составляет 10,8 м³. 37. Определить состав древостоя V класса возраста по данным пробной площади (ПП). Данные для расчетов: количество деревьев сосны в древостое на – 69 шт, а их запас составляет 50,8 м³; количество деревьев ели в древостое – 93 шт, а их запас составляет 72,4 м³; количество деревьев березы в древостое на – 41 шт, а их запас составляет 30,8 м³. 38. Рассчитать сумму штрафов за рубку и повреждение до степени прекращения роста деревьев, за пределами лесосек - 25 м³ (сосны). 39. Рассчитать сумму штрафов за оставление деревьев, предназначенных для рубки, - недорубов в виде куртин и отдельных деревьев – 10 м³ (сосны). 40. Рассчитать сумму штрафов за оставление не вывезенной в установленный срок древесины на лесосеках – в количестве 100 м³ (ель). 41. Рассчитать сумму штрафов за заготовку древесины до подписания акта передачи лесных насаждений – в количестве 120 м³ (дуб). 42. Определить размер минимального размера арендной платы при использовании лесного участка для заготовки древесины, в северном лесотаксовом районе Коми, 2 разряд такс, крутизна склона более 22% используются канатно-подвесные установки. Годовой объем изъятия лесного сырья: лиственница крупная - 149 м³, средняя – 435 м³, мелкая - 198 м³, дрова - 199 м³, ели - крупная - 236 м³, средняя - 387 м³, мелкая - 123 м³, дрова - 312 м³. 43. Оформить документацию по отводу лесосеки при рубке ухода (прореживания) в сосновых лесах, составить чертеж участка, заполнить ведомости его материально-денежной оценки, составить технологическую карту.
--	--

2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Теоретическую основу подготовки обучающихся составляет успешное освоение материала дисциплин учебного плана по направлению 35.03.01 Лесное дело, которое обеспечивается в процессе лекционных, практических и лабораторных занятий, практической подготовки. При подготовке к государственным экзаменам обучающимся необходимо систематизировать полученные в ходе обучения знания, умения и практический опыт, приобретенный в период прохождения учебных и производственных практик.

Обучающемуся рекомендуется грамотно распределить время, отведенное для подготовки к государственному экзамену и составить календарный план подготовки к государственному экзамену, в котором в определенной последовательности отражается изучение или повторение всех экзаменационных вопросов.

Также обучающимся необходимо посетить консультации, проводимые перед государственным экзаменом, на которых также есть возможность задать вопросы преподавателю по тем разделам и темам, которые недостаточно или противоречиво освещены в учебной, научной литературе или вызывают затруднение в восприятии.

Рекомендации по работе с учебной литературой (конспектом лекций)

При подготовке к государственному экзамену обучающийся знакомится с перечнем вопросов, вынесенных на государственный экзамен и списком рекомендуемой литературы.

При подготовке к государственному экзамену обучающимся рекомендуется использовать материалы лекций, справочники, основную и дополнительную литературу. У каждого обучающегося есть возможность использовать электронно-библиотечную систему «Лань» и IPRbooks, которые содержат издания по основным изучаемым дисциплинам.

При проработке той или иной темы курса сначала следует уделить внимание конспектам лекций, а затем информационно-справочной (словари, справочники) и научно-методической литературе (учебники, учебные пособия). При проработке материалов обучающемуся рекомендуется делать письменные пометки, прорабатывая тот или иной вопрос.

В процессе подготовки к государственному экзамену обучающиеся могут взаимодействовать с преподавателями с помощью электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) и имеют возможность получить консультацию синхронно и (или) асинхронно посредством сети "Интернет".

2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

а) Литература в библиотеке 7 учебного корпуса ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья

Основная литература

1. Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства / В.А. Агальцова. – М.: 2012. – 100 с.
2. Александров В.А., Козьмин С.Ф., Шоль Н.Р., Александров А.В. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства. / Учебник. // Под ред. В.А. Александрова. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 528 с.
3. Александров В.А., Шоль Н.Р. Конструирование и расчет машин и оборудования для лесосечных работ и инженерных складов. / В.А. Александров, Н.Р. Шоль – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 256 с.
4. Анисимов А.П. Правоведение: учебник для бакалавров/ А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Чикильдина; под ред. А.Я. Рыженкова. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 367 с.
5. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов/под ред. Л.А. Михайлова. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2014. - 461 с.
6. Георгиевский О. В. Начертательная геометрия и инженерная графика (для технических направлений подготовки): учебник. / О. В. Георгиевский, В. И. Веселов, Г. И. Ничуговский. – Москва: Кнорус, 2017. – 280 с.
7. Лесные дороги. Справочник. / Учебное пособие. // Под ред. Э.О. Салминена. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 496 с.
8. Лесоведение и лесоводство. / С.Н. Сенов, Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 336 с.
9. Минкевич И.И., Дорофеева Т.Б., Ковязин В.Ф. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород / Учебное пособие. // Под общ. ред. И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 163 с.
10. Поклад Г.Г. Геодезия: учеб. пособие / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академический Проект, Парадигма, 2011. - 538 с.
11. Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники / В.В. Суворов, И.Н. Воронова. – М.: Арис, 2012. – 520 с.

Дополнительная литература

1. Аксёнова Г.Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов / Г.Я.

Аксёнова. – СПб.: КВАДРО, КОСТА, 2010. – 320 с.

2. Андреева И. И. Ботаника / И.И. Андреева, Л.С. Родман. – М.: КолосС, 2007. – 528 с.
3. Анисимов Г.М., Кочнев А.М. Лесотранспортные машины. / Учебное пособие. // Под ред. Г.М. Анисимова. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 448 с.
4. Баврин И.И. Высшая математика [Текст]: учебник / И. И. Баврин. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2004. - 616 с.
5. Белоусова А.Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов: учебное пособие /А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина. – СПб.: Изд-во «Лань», 2008. – 352 с.
6. Бухалков М.И. Организация производства и управление предприятием: учебник / М. И. Бухалков, В. Б. Родинов; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 506 с.
7. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур / В.Т. Васько. СПб.: «Лань», 2012. - 304 с.
8. Верхунов П.М., Моисеев Н.А., Мурахтанов Е.С. Лесоустройство. / П.М. Верхунов, Н.А. Моисеев, Е.С. Мурахтанов/ Учебное пособие. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2003. – 444 с.
9. Гайвоненко Т.Ф. Немецкий язык для сельскохозяйственных вузов и работников АПК / Т.Ф. Гайвоненко, В.Я. Тимошенко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 320 с.
10. Грабовский, Р.И. Курс физики: учебное пособие/ Р.И.Грабовский. – СПб.: Лань, 2012. – 608 с.
11. Еремин Н.В. Система машин в лесном хозяйстве. / Н.В. Еремин. Учебное пособие. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. – 320 с.
12. Ерохин, Ю. М. Химия: учебник / Ю. М. Ерохин. - М.: Академия, 2007. - 384 с.
13. Застенский ЛС., Застенский В.Л. Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве. / Л.С. Застенский, В.Л. Застенский/ Учебное пособие. – М.: МГУЛ, 2004. – 272 с.
14. Захаровская Н.Н. Метеорология и климатология/ Н.Н. Захаровская, В.В. Ильинич. - М.: КолосС, 2004. – 127 с.
15. Ильяков В.В. Технология и машины лесовосстановительных работ. / Учебное пособие. // В.В. Ильяков, Н.М. Набатов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2004. – 285 с.
16. Косарев В.П., Андрющенко Т.Т. Лесная метеорология с основами климатологии. / Учебное пособие. // Под ред. Б.В. Бабикова. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 288 с.
17. Мелехов И.С. Лесоведение. / Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 372 с.
18. Николаев А.Ф. Аэрокосмическая съемка – методы дистанционного зондирования в картографировании, кадастре земель и природопользования/ Тюмень: ТГСХА, 2008-320 с.
19. Никонов М.В. Лесоводство. / М.В. Никонов Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 224 с.
20. Обливин В.Н., Никитин Л.И., Гуревич А.А. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве. / Учебник. // Под ред. А.С. Щербакова. – М.: МГУЛ, 2002. – 496 с.
21. Попова О.С., Попов В.П., Харахонова Г.У. Древесные растения, лесных, защитных и зелёных насаждений: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. -192 с.
22. Родин А.Р. Лесные культуры. / А.Р. Родин/ Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 318 с.
23. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий / под ред. Ганапольской Е.В., Хохловой А.В. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
24. Русский язык и культура речи: учебник для вузов / под ред.В.И. Максимова, А.В. Голубевой. – М.: Юрайт; Юрайт-Издат, 2010. – 368 с.
25. Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник/ А. А. Чекмарев. - М.: Инфра-М, 2010г.- 396 с.
26. Черемных Ю.Н. Микроэкономика. Продвинутый уровень : учебник / Ю. Н. Черемных. -М.: ИНФРА-М, 2013. - 844 с.
27. Чистилин В.Г. Недревесная продукция леса. / В.Г. Чистилин, Учебное пособие. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 204 с.
28. Экономическая теория : учебник / А. И. Амосов, А. И. Архипов, А. К. Большаков ; Под ред. А. И. С. Архипова,, С. С. Ильина. -М.: Проспект, 2008. - 608 с.

б) Литература в ЭБС «IPRbooks»

Основная литература

1. Акиншин, С. И. Геодезия : учебное пособие / С. И. Акиншин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-4497-1103-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108289.html>
2. Артемьев, О. С. Лесопаркустройство и ведение лесопаркового хозяйства : учебное пособие / О. С. Артемьев. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2019. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94886.html>
3. Бакирова, А.М. История [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.М. Бакирова, Е.Ф. Томина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 161 с. — ISBN 978-5-7410-1787-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71280.html>.
4. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под редакцией Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-00352-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71175.html>.
5. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: электронное пособие / Т.Л. Борзунова, Т.Н. Горбунова, Н.Г. Дементьева. —Саратов: Вузовское образование, 2014. — 148 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700.html>.
6. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94204.html>
7. Вострикова, Г. Ю. Химия : учебное пособие / Г. Ю. Вострикова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-4497-1126-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108354.html>
8. Блинцов, А. И. Охрана и защита леса : учебное пособие / А. И. Блинцов, В. А. Ярмолович, В. Б. Звягинцев. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 300 с. — ISBN 978-985-503-599-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67707.html>
9. Грюнталь Е.Ю. Дендрология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Грюнталь, А.А. Щербинина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Интермедия, 2015. — 246 с. — ISBN 978-5-4383-0035-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204.html>.
10. Гужва, Е. Г. Экономика : учебное пособие / Е. Г. Гужва, М. И. Лесная ; под редакцией М. И. Лесная. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 208 с. — ISBN 978-5-9227-0330-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19062.html>
11. Гузеева, С. А. Почвоведение : учебное пособие / С. А. Гузеева, Л. Н. Скипин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-9961-2340-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115051.html>
12. Ерофеева, В. В. Экология : учебное пособие / В. В. Ерофеева, В. В. Глебов, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4487-0662-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90201.html>
13. Иванов А.В. Лесная метеорология. Метеорологические приборы и наблюдения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Иванов. — Электрон. текстовые данные. —

Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. — 186 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23603.html>.

14. Иванов А.В. Лесная пирология [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.В. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. — 279 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23604.html>.

15. Колодий П.В. Организация и технология лесосечных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Колодий, Е.П. Сигай, Т.А. Колодий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 164 с. — 978-985-503-454-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67680.html>.

16. Коренев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак ; под редакцией Г. В. Коренева. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-91258-114-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103141.html>

17. Крюков В.В. Философия [Электронный ресурс]: учебник для студентов технических вузов — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 212 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47702.html>.

18. Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. — 10-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 818 с. — ISBN 978-5-394-03733-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110991.html>

19. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98789.html>.

20. Курлович, Л. Е. Методика оценки лесных ресурсов (за исключением древесины) при лесоустройстве / Л. Е. Курлович, В. Н. Косицын. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2020. — 26 с. — ISBN 978-5-94219-252-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111814.html>

21. Лес и климат [Электронный ресурс] / Д.Г. Замолотчиков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. — 40 с. — 978-5-906599-19-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64663.html>.

22. Лихачева Э.В. Общая психология : учебно-методическое пособие / Лихачева Э.В.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-4487-0702-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93995.html> (дата обращения: 24.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

23. Макаренко С.А. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие для выполнения графических работ применением редактора AutoCAD / С.А. Макаренко, Н.И. Самбулов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72669.html>.

24. Новоселова, И. З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов / И. З. Новоселова, Е. С. Александрова. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-07312-158-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103146.html>.

25. Павленок П.Д. Социология : учебное пособие / Павленок П.Д., Савинов Л.И., Журавлев Г.Т.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 734 с. — ISBN 978-5-394-01971-5. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85231.html>.

26. Павлова М.Е. Ботаника [Электронный ресурс]: конспект лекций. Учебное пособие/ Павлова М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22163>.

27. Рекомендации по планированию и проектированию фонда лесовосстановления на площадях, пройденных лесными пожарами и ветровалами / С. А. Родин, Н. Е. Проказин, В. И. Казаков [и др.]. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-94219-242-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111806.html>

28. Трифоненкова, Т. А. Физическая культура. Спортивное ориентирование в физическом воспитании студентов : учебное пособие / Т. А. Трифоненкова. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-86433-819-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107231.html>

29. Чернов, С. Н. Лесное законодательство России и Финляндии : сравнительная характеристика / С. Н. Чернов, Т. И. Чернова. — Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-94201-695-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36720.html>.

Дополнительная литература

1. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель. Часть 1 : учебное пособие / А. В. Васильченко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 231 с. — ISBN 978-5-7410-1816-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78831.html>.

2. Данилов, А. М. Математика : учебное пособие / А. М. Данилов, И. А. Гарькина. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 204 с. — ISBN 978-5-9282-0797-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23097.html>.

3. Демина М.И. Ботаника (цитология, гистология) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Демина, А.В. Соловьев, Н.В. Чечеткина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20656.html>.

4. Дегтярева, Т. В. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Т. В. Дегтярева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 165 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63125.html>.

5. Зинюк, О. В. Информатика : учебное пособие / О. В. Зинюк, И. И. Никитченко. — Москва : Российская таможенная академия, 2013. — 176 с. — ISBN 978-5-9590-0717-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69718.html>.

6. Смагина, Т. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Смагина, В. С. Кутилин ; под редакцией Ю. А. Федоров. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 134 с. — ISBN 978-5-9275-0812-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46991.html>.

7. Мещерякова, Н. Е. Физика. Оптика : учебное пособие / Н. Е. Мещерякова. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, 2009. — 70 с. — ISBN 978-5-9061-7251-8. — Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11358.html>.

8. Полежаева, Е. Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е. Ю. Полежаева. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 260 с. — ISBN 978-5-9585-0314-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20457.html>.

9. Правоведение : учебник / В. О. Ананьев, И. С. Барзилова, Л. В. Важенин [и др.] ; под редакцией И. С. Барзилова, А. С. Ловинюков. — Москва : Российская таможенная академия, 2013. — 392 с. — ISBN 978-5-9590-0406-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69514.html>.

10. Потоцкий, Е. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. П. Потоцкий. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 59 с. — ISBN 978-5-87623-739-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117340.html>.

11. Руди, Л. Ю. Экономическая теория : учебное пособие / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2018. — 270 с. — ISBN 978-5-7014-0883-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87182.html>.

в) Литература в ЭБС «Лань»

Основная литература

1. Бузина, Т. С. Информатика : учебное пособие / Т. С. Бузина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183501>

2. Борисенко, И. Г. Начертательная геометрия. Начертательная геометрия и инженерная графика : учебник / И. Г. Борисенко, К. С. Рушелюк, А. К. Толстихин. — 8-е изд., перераб. и доп. — Красноярск : СФУ, 2018. — 332 с. — ISBN 978-5-7638-3757-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157538>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Холодов, В. И. Дуц, А. М. Кубланов [и др.]. — Воронеж : ВГИФК, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-905-654-68-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140323>

4. Ганичева, А. В. Математика для инженеров : учебное пособие / А. В. Ганичева. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 354 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134090>.

5. Гриднев, А. Н. Научные основы выращивания посадочного материала в условиях Дальнего Востока : учебное пособие / А. Н. Гриднев. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2020. — 271 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149262>

6. Головин, А. Ю. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / А. Ю. Головин, С. П. Прокопов, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-710-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105592>

7. Глебов, И. Т. Лесное товароведение с основами древесиноведения : учебное пособие / И. Т. Глебов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-94984-668-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142542>

8. Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса : учебник для вузов / А. В. Грязькин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6681-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151661>
9. Дистанционное зондирование Земли : учебное пособие / составитель А. Н. Соловицкий. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 66 с. — ISBN 978-5-8353-2418-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135244>.
10. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>
11. Капица, Е. А. Урбоэкология / Е. А. Капица. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-9239-0948-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94730>.
12. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-8226-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173146>.
13. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93533>.
14. Кондратьева, И. В. Экономика предприятия : учебное пособие для вузов / И. В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-7254-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156924>.
15. Косарев, В. П. Лесная метеорология с основами климатологии : учебное пособие для вузов / В. П. Косарев, Т. Т. Андрющенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8470-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176884>.
16. Кукарцева М.А., Дмитриева И.А., Дмитриев В.Е., Колomoец Е.Н., Бумагина Е.Л., Колосова И.В., Гребенюк А.В., Грановская М.В., Татаренко Н.А., Пирожкова С.В., Данилов В.Н., Звягина Д.А. Философия для бакалавров: учебное пособие. – М.: Издательство «Лань», 2018. – 360с. - ISBN 978-5-8114-3108-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/> - URL: <https://e.lanbook.com/book/109623>.
17. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152240>
18. Лесное законодательство : учебное пособие / составитель В. С. Вернодубенко. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130852>
19. Минкевич, И.И. Фитопатология (Болезни древесных и кустарниковых пород) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93002>.
20. Мельникова, Н. А. Ботаника : учебное пособие / Н. А. Мельникова, Ю. В. Степанова, Е. Х. Нечаева. — Самара : СамГАУ, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-88575-617-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158656>
21. Минаев, В. Н. Таксация леса : учебное пособие / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5134-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132257>

22. Основы производства продукции растениеводства : учебник для вузов / И. Н. Гаспарян, В. Г. Сычев, А. В. Мельников, С. А. Горохов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6619-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165811>.
23. Правоведение : учебное пособие / составители Д. З. Муртаева, В. Р. Набиуллина. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175132>
24. Родионов, Г. В. Основы животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>.
25. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-5902-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159496>
26. Саклакова, Е. В. Химия : учебно-методическое пособие / Е. В. Саклакова ; составители учебно-методического пособия входят вопросы к практическому занятию. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182419>
27. Социология : учебное пособие / составители С. Г. Сафонова, М. С. Шейхова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152574>
28. Самойлова, И. В. История (история России, всеобщая история) : учебное пособие / И. В. Самойлова. — Пенза : ПГАУ, 2021. — 236 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207374>
29. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4683-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136166>
30. Суслов, А. В. Лесоустройство : учебное пособие / А. В. Суслов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-94984-596-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142519>
31. Тихонов, А.С. Лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90005>.
32. Титов, Ф. В. Физика : учебное пособие / Ф. В. Титов, Д. В. Дягилев. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8353-2799-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186355>
33. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. — Красноярск : СФУ, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7638-4027-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157654>.
34. Фомина, Н. В. Основы лесопаркового хозяйства : учебное пособие / Н. В. Фомина. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149602>
35. Хуторная, М. Л. Психология : учебное пособие / М. Л. Хуторная. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 55 с. — ISBN 978-5-00032-476-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171022>
36. Чепик, Ф. А. Дендрология : учебное пособие / Ф. А. Чепик. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-9239-1203-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159306>.

37. Чураков, Б. П. Лесоведение : учебник для вузов / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5935-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146621>

38. Щанкин, А. А. Экология : учебное пособие / А. А. Щанкин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176521>

Дополнительная литература

1. Сокольская, О.Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 552 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5250>.

2. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/670>.

3. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Мартынов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4548>.

4. Грицкив, Л. Н. Решение задач по карте : учебно-методическое пособие / Л. Н. Грицкив, Т. Г. Мальцева. — Тольятти : ТГУ, 2010. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140071>.

5. Охрана труда : учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139244>.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.humanities.edu.ru> - портал «Социально-гуманитарное образование»
2. www.hrono.ru/ – Хронос. Всемирная история в интернете
3. <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs> (Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства)
4. <http://www.sbras.nsc.ru> (Сибирское отделение Российской академии наук)
5. <http://www.wood.ru>, - Портал лесной отрасли (новости лесного хозяйства, события)
6. <http://www.lesnayagazeta.forest.ru>, - Официальный сайт лесной газеты
7. otiss.ru – «Охрана труда. Практикум», «Нормативные акты по охране труда».
8. www.rosreestr.ru - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)
9. www.geodesist.ru – форум о геодезии, кадастре и других науках о земле.
10. <http://emmv.t.uzoz.net/> - сайт кафедры математики и информатики ГАУСЗ
11. <http://www.law.edu.ru/> Федеральный образовательный правовой портал «Юридическая Россия»
12. <https://emjume.elpub.ru/jour/index> - Журнал «Экономика и управление»
13. <http://les-vest.msfu.ru/contentst.shtml> - Журнал «Лесной вестник»
14. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система «Консультант+»
15. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система «Гарант»
16. <http://window.edu.ru/catalog/p-> Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал

2.4 Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования

направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство».

Для проведения экзамена выпускающая кафедра готовит перечень вопросов и заданий, утверждает их на заседании кафедры и формирует экзаменационные билеты. Каждый билет содержит два теоретических вопроса и одну практическую задачу. Экзаменационные билеты подписываются директором института и утверждаются проректором по учебной и воспитательной работе университета.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания университет утверждает приказом ректора расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающихся.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам и задачам, включенным в фонд оценочных средств государственного экзамена (предэкзаменационные консультации).

Государственный экзамен проводится устно в форме итогового междисциплинарного экзамена.

Сдача государственного экзамена проводится на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Перед началом экзамена обучающиеся приглашаются в аудиторию. Председатель комиссии знакомит присутствующих с приказом о составе ГЭК: зачитывает его и представляет состав ГЭК персонально. Затем вскрывается конверт с экзаменационными билетами, оглашается их количество. Все экзаменационные билеты раскладываются на столе.

Обучающимся дают общие рекомендации по подготовке ответов и устному сообщению по вопросам билета, а также по дополнительным вопросам.

Обучающимся во время проведения государственного экзамена запрещается использовать источники информации и материалы, а также средства связи. При решении задач разрешается пользоваться раздаточным материалом (справочно-нормативной литературой), заранее подготовленным секретарем ГЭК, а также калькуляторами.

Обучающиеся берут билет, называют его номер и занимают индивидуальное место за столом для подготовки ответов. Обучающемуся предоставляется один академический час на подготовку к ответу на вопросы экзаменационного билета и решения задачи. Подготовившись к ответу, информируют секретаря о готовности и садятся за экзаменационный стол. Для ответа каждому обучающемуся отводится примерно 15 минут. Возможны следующие варианты заслушивания ответов:

- обучающийся раскрывает содержание одного вопроса билета, и сразу ему предлагают ответить на уточняющие, дополнительные вопросы.

- обучающийся отвечает на все вопросы билета, а затем по ним могут быть заданы уточняющие, дополняющие вопросы. Как правило, дополнительные вопросы тесно связаны с основными вопросами билета. Право выбора порядка ответа предоставляется обучающемуся.

После ответа последнего обучающегося под руководством председателя государственной экзаменационной комиссии проводится обсуждение ответов обучающихся и выставление оценок.

Результаты государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Оценка за государственный экзамен выставляется в соответствии со шкалой оценивания.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами (приложение Д). В протоколе заседания экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена

отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов экзаменационной комиссии о выявленном в ходе проведения государственного экзамена, уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссии подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги, пломбируются наклейкой с указанием общего количества листов и хранятся в архиве.

В соответствии с Положением о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ГАУ Северного Зауралья (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.) обучающиеся, не сдавшие итоговые испытания, в связи с неявкой по уважительной причине (при предоставлении документа, подтверждающего причину его отсутствия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев. Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен, в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении.

3 Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа должна быть посвящена исследованию актуальной проблемы в области лесного и лесопаркового хозяйства, содержать в себе теоретическую часть, которая свидетельствует о знаниях основ теории, и иметь практическую направленность.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ изложены в Методических указаниях по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению 35.03.01 Лесное дело профиль «Лесное хозяйство».

3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Примерная тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) ежегодно утверждается выпускающей кафедрой и методической комиссией института.

Перечень тем выпускных квалификационных работ доводится выпускающей кафедрой до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) университет может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

После выбора темы выпускной квалификационной работы, на основании заявления обучающегося (обучающихся), и рассмотрения на заседании выпускающей кафедры – тема и руководитель ВКР, из числа работников выпускающей кафедры университета, утверждаются приказом ректора университета по представлению директора института.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся, приказом ректора университета, по представлению директора института, закрепляется консультант (консультанты).

3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Выпускные квалификационные работы должны быть направлены на решение конкретных задач в области лесного и лесопаркового хозяйства с учетом интересов организаций и предприятий Тюменской области и являться актуальными.

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

Структура выпускной работы:

- Титульный лист (приложение Б)

- Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение А)
- Содержание
- Введение
- Обзор литературных источников
- Методика и объект исследований
- Основная часть
- Экономический раздел
- Безопасность жизнедеятельности
- Выводы и рекомендации
- Список использованных источников
- Приложения (при необходимости).

Обязательно наличие аннотации (приложение Г), которая представляет собой краткую характеристику ВКР и составляется на русском и иностранном языках (в зависимости от того какой язык изучался обучающимся в университете). Объем должен составлять 1 страницу на русском и 1 страницу на иностранном языках. Подписывается выпускником и руководителем и входит в комплект документов, представляемых к защите.

Иллюстрационный материал представляется в виде таблиц, графиков, фотографий, опытных образцов и т.п.

Основными требованиями к работе являются:

- актуальность выбранной темы;
- четко сформулированная цель и основные задачи;
- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможности неоднозначного их толкования;
- выбор наиболее прогрессивных, технологических и организационных решений;
- четко сформулированные и обоснованные выводы, имеющие цифровое выражение.

Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать названию темы, а сделанные выводы поставленной цели и решаемым задачам.

3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

Руководитель выпускной квалификационной работы составляет план-график выполнения выпускной квалификационной работы, который содержит сведения об этапах работы, результатах и сроках выполнения заданий. Выполненная выпускная квалификационная работа должна последовательно пройти:

- проверку на заимствования;
- предварительную защиту на кафедре;
- получение допуска к защите и отзыва;
- защиту выпускной квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии.

Предварительно выпускник должен пройти процедуру согласования текстовой и графической частей дипломного проекта с нормоконтролером.

Процедура нормоконтроля предусматривает проверку соответствия оформления всех материалов ВКР (текстовых и графических) требованиям Государственного стандарта Единой системы конструкторской документации.

Руководитель ВКР, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Предзащита ВКР проводится на выпускающей кафедре. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв (приложение В) о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной

квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы. Обучающегося (обучающихся) ознамливают с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Предзащита результатов ВКР проводится с участием членов выпускающей кафедры и руководителя ВКР.

На предзащите выпускной квалификационной работы обучающийся должен представить один экземпляр текста работы и отзыв руководителя ВКР.

Процедура предзащиты ВКР включает в себя в качестве элементов:

- выступление обучающегося с кратким докладом (7-10 минут);
- ответы обучающегося на вопросы присутствующих членов выпускающей кафедры;
- обсуждение ВКР;
- мнение заведующего кафедрой и руководителя ВКР по поводу возможности допуска работы к защите.

По результатам предзащиты, на основании отзыва руководителя и личного мнения о степени соответствия представленной работы требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе, заведующий кафедрой решает вопрос о допуске обучающегося к защите ГЭК, обозначив основные недостатки и возможные варианты их устранения.

После предзащиты обучающийся завершает подготовку ВКР с учётом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

Принятие решения о допуске обучающегося к защите ВКР осуществляется выпускающей кафедрой на основе сопоставления завершённой работы с заданием на её выполнение, требованиями к структуре и оформлению выпускных квалификационных работ. Допуск к защите подтверждается подписью заведующего кафедрой с указанием даты допуска.

Обучающийся не допускается к защите выпускной квалификационной работы в ГЭК при наличии одного или нескольких несоответствий:

- работа не соответствует требованиям выданного руководителем задания на выполнение ВКР;
- работа не соответствует требованиям методических указаний по выполнению ВКР;
- работа не согласована консультантами ВКР;
- объём заимствований не соответствует уровню, установленному локальным актом университета.

3.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса и в даты, определённые приказом ректора университета, на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) при участии не менее двух третей её членов.

Выпускная квалификационная работа передается в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

Защиту ведет председатель ГЭК или один из членов комиссии по его поручению (зам. председателя).

Председатель ГЭК объявляет об обучающемся, допущенном к защите: тему его выпускной квалификационной работы, сведения о руководителе выпускной квалификационной работы.

Обучающийся представляет на защите доклад по основным положениям работы (с предоставлением раздаточного материала, для полноценной демонстрации результатов проведенной работы).

В докладе должно быть приведено обоснование актуальности выбранной тематики выпускной квалификационной работы, дана характеристика организации, на примере которой он выполнялся, сформулирована основная цель работы и перечень необходимых для ее разрешения задач, результаты проведенного анализа организационно-экономических аспектов,

выводы и предложения. Длительность доклада – 7-10 минут.

После окончания доклада, члены ГЭК задают вопросы, связанные с выпускной квалификационной работой, которые секретарь заносит в протокол заседания ГЭК (приложение Е). Общая продолжительность защиты не должна превышать 30 минут.

Выпускник вправе при ответе на вопросы использовать материалы, подготовленные к защите.

Затем секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу.

После завершения защиты выпускных квалификационных работ, запланированных на этот день, на закрытом заседании ГЭК проходит обсуждение результатов защиты выпускных квалификационных работ каждого обучающегося.

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания. Оценка за защиту ВКР выставляется в соответствии со шкалой оценивания ВКР.

Решения принимаются простым большинством голосов членов ГЭК. В случае если голоса членов ГЭК разделились, оценка председателя является решающей. Оценка объявляется в тот же день после составления протокола заседания ГЭК. При несогласии с оценкой обучающийся имеет право подать апелляцию.

Решения, принятые ГЭК, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по защите выпускной квалификационной работы отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и секретарем комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подшиваются в книги, пломбируются наклейкой с указанием общего количества листов и хранятся в архиве.

4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

Выпускник направления подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль «Лесное хозяйство» должен обладать следующими компетенциями, подлежащими оценке в ходе государственной итоговой аттестации:

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения</i>	<i>Индикатор достижения</i>
<i>Универсальные компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; ИД-2 _{УК-1} Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач; ИД-3 _{УК-1} Осуществляет поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры 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	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1_{УК-3} Учитывает свои личностные характеристики и особенности поведения при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей; ИД-2_{УК-3} Учитывает личностные характеристики и особенности поведения других членов команды или других групп людей, используя стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; ИД-3_{УК-3} Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивает их идеи для достижения поставленной цели; ИД-4_{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1_{УК-4} Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке; ИД-2_{УК-4} Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий; ИД-3_{УК-4} Выполняет перевод и осуществляет анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный; ИД-4_{УК-4} Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке; ИД-5_{УК-4} Ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем; ИД-6_{УК-4} Представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях; анализирует, создает и редактирует научные тексты.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения; ИД-2_{УК-5} Недискриминационно и конструктивно взаимодействует с людьми

		с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; ИД-3 _{УК-5} Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Понимает важность постановки перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; ИД-2 _{УК-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной 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	ИД-1 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; ИД-2 _{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; ИД-3 _{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов) в т.ч. с помощью средств защиты.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Формирует и принимает обоснованные экономические решения на предприятиях лесного комплекса
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-10} Применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет основные понятия и законы химии, демонстрирует понимание химических процессов в области профессиональной деятельности; ИД-2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математики для решения типовых задач в области профессиональной деятельности; ИД-3 _{ОПК-1} Использует знания основных законов физики, необходимых для

		решения типовых задач в области профессиональной деятельности; ИД-4_{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности; ИД-5_{ОПК-1} Использует основные законы экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в профессиональной деятельности; ИД-6_{ОПК-1} Распознает по морфологическим признакам рода и виды растений; ИД-7_{ОПК-1} Использует основные законы математических и естественных наук при решении вопросов по геодезическому обоснованию в области профессиональной деятельности; ИД-8_{ОПК-1} Использует метеорологическую и климатическую информацию в профессиональной деятельности; ИД-9_{ОПК-1} Использует информационные технологии цифровой экономики в решении профессиональных задач.
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-2} Находит и анализирует актуальную правовую информацию, достаточную для принятия обоснованных решений; ИД-2_{ОПК-2} Развивает пространственное представление и конструктивно-геометрическое мышление для выполнения и чтения чертежей различного назначения, эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических работ по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-4} Применяет знания и обосновывает современные технологии в лесном и лесопарковом хозяйстве ИД-2_{ОПК-4} Применяет знания современных технологий растениеводства и обосновывает их применение в профессиональной деятельности; ИД-3_{ОПК-4} Применяет знания современных технологий животноводства и обосновывает их применение в профессиональной деятельности; ИД-4_{ОПК-4} Распознает основные типы почв по морфологическим признакам и результатам лабораторного анализа; ИД-5_{ОПК-4} Демонстрирует знание видового состава древесных и кустарниковых растений с целью охраны, защиты и воспроизводства лесов;

		ИД-6_{ОПК-4} Определяет и обосновывает количественные и качественные характеристики лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем в профессиональной деятельности; ИД-7_{ОПК-4} Обладает знаниями о структуре, закономерностях роста и развития лесных насаждений; обосновывает особенности взаимодействия и взаимовлияния компонентов окружающей среды с лесными насаждениями и использует полученные знания в разработке лесохозяйственных мероприятий; ИД-8_{ОПК-4} Применяет знания о технологиях в лесном и лесопарковом хозяйстве; ИД-9_{ОПК-4} Определяет в полевых условиях систематическую принадлежность, названия основных видов лесных древесных растений; ИД-10_{ОПК-4} Использует знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий.
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-5} Применяет современные методы научных исследований в профессиональной деятельности; ИД-2_{ОПК-5} Участвует в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве.
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-6} Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности; ИД-2_{ОПК-6} Анализирует и оценивает ресурсы, экономическую эффективность в лесном комплексе; ИД-3_{ОПК-6} Обоснованно принимает управленческие решения в области планирования и организации производства в лесном комплексе.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-7} Применяет принципы работы информационных технологий цифровой экономики при решении профессиональных задач.
<i>Профессиональные компетенции</i>		
ПК-1	Способен готовить первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам и выделения особо	ИД-1_{ПК-1} Проектирует защитные лесные насаждения различного целевого назначения с учетом лесорастительных условий; ИД-2_{ПК-1} Разрабатывает проекты рекультивации и мелиорации при

	защитных участков лесов с учетом лесорастительных условий	натурном техническом обследовании лесного участка для уточнения материалов лесоустройства; ИД-3_{ПК-1} Проводит натурное техническое обследование лесного участка для уточнения материалов лесоустройства; ИД-4_{ПК-1} Оценивает лесорастительные условия при натурном техническом обследовании лесного участка для уточнения материалов лесоустройства; ИД-5_{ПК-1} Разрабатывает проекты рекультивации и мелиорации при натурном техническом обследовании лесного участка для уточнения материалов лесоустройства; ИД-6_{ПК-1} Готовит первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам и выделения особо защитных участков лесов с учетом лесорастительных условий.
ПК-2	Способен готовить первичную документацию для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон, установления и изменения границ лесопарковых зон, зеленых зон	ИД-1_{ПК-2} Применяет особенности правового режима лесов, выполняющих функции защиты природных объектов, особо защитных участков и лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях; ИД-2_{ПК-2} Готовит проекты документов по отнесению лесов к защитным лесам и выделению особо защитных участков лесов, а также подразделению лесов по целевому назначению, с разделением их на эксплуатационные и резервные леса, установлению и изменению их границ; ИД-3_{ПК-2} Составляет чертеж (план) лесного участка в масштабе лесоустроительного планшета или плана лесонасаждений и акт выбора участка земель лесного фонда с приложением к нему плана (чертежа), для выделения функциональных зон лесопарков; ИД-4_{ПК-2} Составляет проект решения о подготовке документации по проектированию границ лесопарковых и (или) зеленых зон; ИД-5_{ПК-2} Составляет проектную документацию по проектированию границ зеленых зон и подбирает, при изменении границ лесопарковых и зеленых зон взамен исключаемых лесных участков, другие лесные участки в границы этих зон; ИД-6_{ПК-2} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площадей и границ лесопарковых зон и зеленых зон.

ПК-3	Способен подготавливать первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	ИД-1_{ПК-3} Определяет особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохранных зонах и иных категориях земель лесного фонда; ИД-2_{ПК-3} Соблюдает требования нормативных правовых актов, регулирующих состав и порядок подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных категорий с учетом особенностей земель лесного фонда, занятых защитными лесами, или земельных участков в составе таких земель в земли других категорий; ИД-3_{ПК-3} Устанавливает основания отказа в переводе земель лесного фонда или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую, предусмотренные законодательством Российской Федерации; ИД-4_{ПК-3} Осуществляет подбор машин, механизмов, оборудования, применяемого для выращивания саженцев; ИД-5_{ПК-3} Определяет особенности использования и воспроизводства лесов, расположенных на землях лесного фонда; ИД-6_{ПК-3} Проводит натурное техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства.
ПК-4	Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований	ИД-1_{ПК-4} Устанавливает по материалам лесоустройства лесосеки, разрешенные в сплошную, выборочную рубку с дифференциацией по мягколиственному и хвойному хозяйствам, а также запас древесины на данных лесных участках; ИД-2_{ПК-4} Рассчитывает выход лесоматериалов с распределением по сортаментам; ИД-3_{ПК-4} Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины; ИД-4_{ПК-4} Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок; ИД-5_{ПК-4} Осуществляет выборочную проверку отвода лесосек и таксацию лесных насаждений, производит осмотр лесосек на предмет соблюдения покупателем правил заготовки древесины, правил ухода за лесами, правил санитарной безопасности в лесах; ИД-6_{ПК-4} Осуществляет выборочную

		проверку отвода лесосек и таксацию лесных насаждений и материальную оценку лесосек по натурным данным; ИД-7_{ПК-4} Планирует выполнение лесохозяйственных мероприятий и оформлять документы на данные виды мероприятий.
ПК-5	Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату	ИД-1_{ПК-5} Осуществляет процедуру проведения осмотра лесосек и порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов, выполненных автономными и бюджетными организациями по государственному заданию; ИД-2_{ПК-5} Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов; ИД-3_{ПК-5} Заполняет договор купли-продажи лесных насаждений с приложениями к государственному контракту, рассчитывает размер неустойки за нарушение условий договора купли-продажи лесных насаждений и осуществляет порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов; ИД-4_{ПК-5} Устанавливает основания расторжения и изменения договора купли-продажи лесных насаждений, контролирует требования лесного законодательства Российской Федерации, регулирующие права, обязанности и ответственность покупателя лесных насаждений; ИД-5_{ПК-5} Осуществляет контроль целевого использования древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд (ремонта и строительства), в составе комиссии, оформляет техническое задание к государственному контракту.
ПК-6	Способен определять местоположение лесного насаждения (квартал, выдел), подлежащего заготовке, проверять материалы отвода лесосек, предоставленных участковыми лесничествами, разрабатывать и осуществлять проверку технологических карт лесосечных работ с учетом применяемой технологии и системы машин	ИД-1_{ПК-6} Осуществляет технологии рубок ухода, спелых и перестойных насаждений, соблюдает требования лесного законодательства Российской Федерации, регулирующие порядок и правила учета древесины; ИД-2_{ПК-6} Составляет технологические карты лесосечных работ, чертежи делянок, читает схемы разработки лесосек; ИД-3_{ПК-6} Осуществлять фиксацию результатов определения объема древесины и видового (породного) и сортиментного состава древесины

		полученных с помощью инструментов и приборов; ИД-4_{ПК-6} Осуществляет текущий контроль соблюдения лесоводственных требований при проведении рубок и проверяет выполнение лесосечных работ на предмет их соответствия технологической карте лесосечных работ; ИД-5_{ПК-6} Составляет акт осмотра лесосек, рассчитывает ежегодный допустимый объем изъятия древесины согласно классу товарности; ИД-6_{ПК-6} Выявляет нарушения лесохозяйственных требований, разрабатывает методы расчета платы за использование лесов и способы определения разряда такс.
--	--	--

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

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, принципы поиска, анализа и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	С незначительными ошибками, принципы поиска, анализа и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	В полном объеме, принципы поиска, анализа и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, осуществляет поиск и критически анализирует информацию необходимую для решения поставленных задач	Эффективно и самостоятельно, осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации решения поставленных задач
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, методами системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач	В целом успешно, но с отдельными недочетами, методами системного подхода и критического мышления для решения поставленных задач	Эффективно и свободно, методами системного подхода и критического мышления 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			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, действующие	С незначительными ошибками, действующие	В полном объеме, действующие

	правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность	правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность	правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, формирует круг взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, формирует круг взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели	Эффективно и самостоятельно формирует круг взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В целом успешно, но с отдельными недочетами, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Эффективно и свободно разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, личностные характеристики и особенности поведения, при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей	С незначительными ошибками, личностные характеристики и особенности поведения, при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей	В полном объеме, личностные характеристики и особенности поведения, при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей
УМЕТЬ:	Со значительными затруднениями, взаимодействует в духе сотрудничества с другими членами команды для достижения поставленной цели	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, взаимодействует в духе сотрудничества с другими членами команды для достижения поставленной цели	Эффективно и успешно взаимодействует в духе сотрудничества с другими членами команды для достижения поставленной цели
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями, распределяет роли в условиях командного взаимодействия, с некоторыми ошибками применяет методы оценки своих действий, планирования, реализации и подведения итогов работы команды	В целом успешно, но с отдельными недочетами, распределяет роли в условиях командного взаимодействия; успешно применяет методы оценки своих действий, планирования, реализации и подведения итогов работы команды	Эффективно и свободно, распределяет роли в условиях командного взаимодействия; успешно применяет методы оценки своих действий, планирования, реализации и подведения итогов

			работы команды
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке РФ	С незначительными ошибками, стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке РФ	В полном объеме, стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке РФ
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	Эффективно и успешно, ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях, с ошибками выполняет перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный	В целом успешно, но с отдельными недочетами, представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях, грамотно выполняет перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный	Эффективно и свободно представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях, грамотно выполняет перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	С незначительными ошибками, основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, с небольшими погрешностями	В полном объеме, основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, ведет коммуникацию с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, ведет коммуникацию с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Эффективно и успешно, ведет коммуникацию с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, проводит анализ философских и исторических фактов, решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия	В целом успешно, но с отдельными недочетами, проводит анализ философских и исторических фактов, решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия	Эффективно и свободно, проводит анализ философских и исторических фактов, решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, основные принципы самовоспитания и самообразования, с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития	С незначительными ошибками, основные принципы самовоспитания и самообразования, с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации, траектории саморазвития, с небольшими погрешностями	В полном объеме, основные принципы самовоспитания и самообразования, с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, демонстрирует самоконтроль, позволяющий самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, демонстрирует самоконтроль, позволяющий самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории	Эффективно и успешно демонстрирует самоконтроль, позволяющий самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории

ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	В целом успешно, но с отдельными недочетами, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Эффективно и свободно, выстраивает и реализует 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			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, основы физической культуры, для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий, с учетом внутренних и внешних реализаций конкретной профессиональной деятельности	С незначительными ошибками, основы физической культуры, для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий, с учетом внутренних и внешних реализаций конкретной профессиональной деятельности	В полном объеме, основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий, с учетом внутренних и внешних реализаций конкретной профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями поддерживает должный уровень физической подготовленности, с ошибками соблюдает нормы здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В целом успешно, поддерживает должный уровень физической подготовленности, с небольшими погрешностями соблюдает нормы здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Эффективно и успешно поддерживает должный уровень физической подготовленности, соблюдает нормы здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий, с учетом внутренних и внешних реализаций конкретной профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами, использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий, с учетом внутренних и внешних реализаций конкретной профессиональной деятельности	Эффективно и свободно, использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий, с учетом внутренних и внешних реализаций конкретной 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			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	С незначительными ошибками, безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	В полном объеме, безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,

	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Эффективно и успешно, обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами, создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	Эффективно и свободно, создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли	С незначительными ошибками, экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли	В полном объеме, экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, принимает экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, принимает экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли	Эффективно и успешно, применяет экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, использует экономические решения	В целом успешно, но с отдельными недочетами, использует	Эффективно и свободно, использует экономические

	на предприятиях деревообрабатывающей отрасли	экономические решения на предприятиях деревообрабатывающей отрасли	решения на предприятиях деревообрабатывающе й отрасли
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	С незначительными ошибками, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	В полном объеме, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	Эффективно и успешно, применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, использует правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	В целом успешно, но с отдельными недочетами, использует правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	Эффективно и свободно, использует правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, фундаментальные законы естественно- математических наук для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	С незначительными ошибками, фундаментальные законы естественно- математических наук для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	В полном объеме, фундаментальные законы естественно- математических наук для решения типовых задач в области профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Эффективно и успешно, решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, использует информационно- коммуникационные технологии для решения	В целом успешно, но с отдельными недочетами, использует информационно- коммуникационные	Эффективно и свободно, использует информационно- коммуникационные технологии для

	типовых задач в области профессиональной деятельности	технологии для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	решения типовых задач в области профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, основные нормативные правовые акты и документацию в профессиональной деятельности	С незначительными ошибками, основные нормативные правовые акты и документацию в профессиональной деятельности	В полном объеме, основные нормативные правовые акты и документацию в профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, находит и анализирует актуальную правовую информацию, использует нормативные правовые акты для принятия обоснованных решений	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, находит и анализирует актуальную правовую информацию, использует нормативные правовые акты для принятия обоснованных решений	Эффективно и успешно, находит и анализирует актуальную правовую информацию, использует нормативные правовые акты для принятия обоснованных решений
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами, оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	Эффективно и свободно, оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, безопасные условия труда, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности	С незначительными ошибками, безопасные условия труда, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности	В полном объеме, безопасные условия труда, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	Эффективно и успешно, создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов

ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками проводить профилактические работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	В целом успешно, но с отдельными недочетами, проводить профилактические работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Эффективно и свободно проводить профилактические работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые технологические процессы лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий	С незначительными ошибками, технологические процессы лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий	В полном объеме, технологические процессы лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками применять знания современных технологий технологических процессов лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, применять знания современных технологий технологических процессов лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий	Эффективно и успешно применять знания современных технологий технологических процессов лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками использовать знания современных технологий технологических процессов лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий	В целом успешно, но с отдельными недочетами, использовать знания современных технологий технологических процессов лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий	Эффективно и свободно использовать знания современных технологий технологических процессов лесовосстановительных и лесозаготовительных предприятий
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые методы научных исследований в профессиональной деятельности	С незначительными ошибками, методы научных исследований в профессиональной деятельности	В полном объеме, методы научных исследований в профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Эффективно и успешно проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности

		деятельности	
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками применяет методы научных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами, применяет методы научных исследований в профессиональной деятельности	Эффективно и свободно применяет методы научных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности	С незначительными ошибками, основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности	В полном объеме, основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Эффективно и успешно определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками рассчитывает ресурсы, показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами, рассчитывает ресурсы, показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности	Эффективно и свободно рассчитывает ресурсы, показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, принципы работы современных информационных технологий	С незначительными ошибками, принципы работы современных информационных технологий	В полном объеме, принципы работы современных информационных технологий
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Эффективно и успешно понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками, решает профессиональные	В целом успешно, но с отдельными недочетами, решает	Эффективно и свободно, решает профессиональные

	задачи с применением информационных технологий цифровой экономики	профессиональные задачи с применением информационных технологий цифровой экономики	задачи с применением информационных технологий цифровой экономики
ПК-1 Способен готовить первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам и выделения особо защитных участков лесов с учетом лесорастительных условий			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые виды первичной документации для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам	С незначительными ошибками, первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам	В полном объеме, первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками готовит первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, готовит первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам	Эффективно и успешно готовит первичную документацию для отнесения лесов к защитным лесам, эксплуатационным и резервным лесам
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками осуществляет выделение особо защитных участков лесов с учетом лесорастительных условий	В целом успешно, но с отдельными недочетами, осуществляет выделение особо защитных участков лесов с учетом лесорастительных условий	Эффективно и свободно, осуществляет выделение особо защитных участков лесов с учетом лесорастительных условий
ПК-2 Способен готовить первичную документацию для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон, установления и изменения границ лесопарковых зон, зеленых зон			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые виды первичной документации, для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон	С незначительными ошибками, первичную документацию, для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон	В полном объеме, первичную документацию, для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками готовит первичную документацию для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, готовит первичную документацию для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон	Эффективно и успешно готовит первичную документацию для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон

	зон, зеленых зон	площади лесопарковых зон, зеленых зон	
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками устанавливает и изменяет границы лесопарковых зон, зеленых зон	В целом успешно, но с отдельными недочетами, устанавливает и изменяет границы лесопарковых зон, зеленых зон	Эффективно и свободно, устанавливает и изменяет границы лесопарковых зон, зеленых зон
ПК-3 Способен подготавливать первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые виды первичных документов, обосновывающих перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	С незначительными ошибками, первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	В полном объеме, первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками обосновывает перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, обосновывает перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	Эффективно и успешно обосновывает перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками подготавливает первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	В целом успешно, но с отдельными недочетами, подготавливает первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов	Эффективно и свободно, подготавливает первичные документы, обосновывающие перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, земель иных категорий в земли лесного фонда, при осуществлении мероприятий по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов

ПК-4 Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые виды методов определения объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов	С незначительными ошибками, методы определения объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов	В полном объеме, методы определения объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками проводит контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, проводит контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований	Эффективно и успешно проводит контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками осуществляет приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов	В целом успешно, но с отдельными недочетами, осуществляет приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов	Эффективно и свободно, осуществляет приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов
ПК-5 Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект			

договора купли продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, виды документации для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений	С незначительными ошибками, виды первичной нормативной документации, материалы лесоустройства лесосеки, разрешенные в сплошную, выборочную рубку	В полном объеме, виды первичной нормативной документации, материалы лесоустройства лесосеки, разрешенные в сплошную, выборочную рубку
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками консультирует граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывает плату по договору купли-продажи лесных насаждений	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, консультирует граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывает плату по договору купли-продажи лесных насаждений	Эффективно и успешно консультирует граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывает плату по договору купли-продажи лесных насаждений
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками подготавливает проект договора купли продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату	В целом успешно, но с отдельными недочетами, подготавливает проект договора купли продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату	Эффективно и свободно, подготавливает проект договора купли продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату
ПК-6 Способен определять местоположение лесного насаждения (квартал, выдел), подлежащего заготовке, проверять материалы отвода лесосек, предоставленных участковыми лесничествами, разрабатывать и осуществлять проверку технологических карт лесосечных работ с учетом применяемой технологии и системы машин			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые, материалы отвода лесосек, предоставленных участковыми лесничествами	С незначительными ошибками, материалы отвода лесосек, предоставленных участковыми лесничествами	В полном объеме, материалы отвода лесосек, предоставленных участковыми лесничествами
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками	В целом успешно, но с небольшими	Эффективно и успешно осуществляет проверку

	осуществляет проверку технологических карт лесосечных работ с учетом применяемой технологии и системы машин	погрешностями, осуществляет проверку технологических карт лесосечных работ с учетом применяемой технологии и системы машин	технологических карт лесосечных работ с учетом применяемой технологии и системы машин
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками определяет местоположение лесного насаждения (квартал, выдел), подлежащего заготовке, проверяет материалы отвода лесосек	В целом успешно, но с отдельными недочетами, определяет местоположение лесного насаждения (квартал, выдел), подлежащего заготовке, проверяет материалы отвода лесосек	Эффективно и свободно, определяет местоположение лесного насаждения (квартал, выдел), подлежащего заготовке, проверяет материалы отвода лесосек

Шкалы оценивания:
Государственный экзамен

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплинам, включенным в государственный экзамен, видит междисциплинарные связи. Увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, анализирует практические ситуации, принимает соответствующие решения. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, грамотно, аргументировано, уместно используется информационный и иллюстративный материал (примеры из практики, таблицы, графики, формулы и т.д.). На вопросы членов комиссии отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу. Задача решена полностью. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом. Отсутствуют арифметические ошибки. Решение четко структурировано и выстроено в заданной логике. Выявлена способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных профессиональных задач.
«хорошо»	Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы, задаваемые членами экзаменационной комиссии, не вызывают существенных затруднений. Задача решена, но с арифметическими ошибками. Представлен достаточный уровень общенаучной и

	специальной подготовки выпускника, а также умение использовать специальные знания в практической плоскости. Выявлена способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных профессиональных задач.
«удовлетворительно»	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний учебного и лекционного материала, владеет практическими навыками, привлекает иллюстрированный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные комиссией вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания. Задача решена на 50%. Решение плохо структурировано, нарушена заданная логика. Части решения разорваны логически, нет связок между ними.
«неудовлетворительно»	Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные комиссией вопросы или затрудняется с ответом. Пользовался не разрешенными программой ГИА источниками информации и материалами, а также средствами связи. Задача не решена. Выпускник не продемонстрировал знание теории и умение решать практические задачи.

Выпускная квалификационная работа

Оценка	Описание
«отлично»	- Структура и содержание ВКР в полном объеме соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) соответствует нормативным требованиям. Четко сформулированы цель и задачи ВКР, в полном объеме проведен анализ состояния проблемы, полно, логично и последовательно раскрыты предлагаемые подходы, методы, технологии, инструменты и/или алгоритмы решения поставленных задач, представлены полученные результаты, выполнены проверка и подтверждение результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития. Работа имеет элементы новизны, по ключевым вопросам четко выражена позиция автора. - Работа имеет положительный отзыв руководителя. - При защите обучающийся дал развернутое обоснование актуальности темы, четко перечислил цели и задачи ВКР, представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, продемонстрировал отличные знания нормативных документов по теме ВКР, привел аргументированное обоснование используемых методов решения задач, четко и последовательно изложил основные результаты работы, показал логичность в изложении материала, полное соответствие полученных результатов

	задачам ВКР, значимости для практики и (или) науки полученных автором результатов, доступно и достаточно для понимания проблемы изложил материал, обосновал выводы и обобщения, соблюдал установленный регламент, активно использовал графический материал. Ответы на вопросы членов ГЭК убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым материалом.
«хорошо»	- Структура и содержание ВКР в полном объеме соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) в целом соответствует нормативным требованиям. Недостаточно четко сформулированы цель и задачи ВКР, недостаточно полно проведен анализ состояния проблемы; недостаточно полно, логично и последовательно раскрыты предлагаемые подходы, методы, технологии, инструменты и/или алгоритмы решения поставленных задач; имеются отдельные недочеты при представлении полученных результатов, выполнении проверки и подтверждения результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития. - Работа имеет положительный отзыв руководителя. - При защите обучающийся дал краткое обоснование актуальности темы, не четко перечислил цели и задачи ВКР, недостаточно полно представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, продемонстрировал хорошие знания нормативных документов по теме ВКР, недостаточно аргументировано привел обоснование используемых методов решения задач, не четко изложил основные результаты работы, в основном показал логичность в изложении материала, соответствие полученных результатов задачам ВКР, значимость для практики и(или) науки полученных автором результатов, доступно для понимания проблемы изложил материал, обосновал выводы и обобщения, соблюдал установленный регламент, использовал графический материал. На вопросы членов ГЭК отвечает с некоторыми затруднениями.
«удовлетворительно»	- Структура и содержание ВКР в основном соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) в основном соответствует нормативным требованиям. Нечетко сформулированы цель и задачи ВКР, неполно и на недостаточном уровне проведен анализ состояния проблемы; неполно, недостаточно логично и последовательно раскрыты предлагаемые подходы, методы, технологии, инструменты и (или) алгоритмы решения поставленных задач, представлены полученные результаты, выполнены проверка и подтверждение результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития. Отдельные разделы работы содержат ряд недостатков, нарушается логика изложения материала. - В отзыве руководителя имеются замечания как в целом по содержанию работы, так и по отдельным ее разделам. - При защите обучающийся проявляет неуверенность,

	показывает недостаточное знание вопросов темы, не полно обосновал актуальность темы, не четко перечислил цели и задачи ВКР, неполно представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, продемонстрировал посредственные знания нормативных документов по теме ВКР, дал плохое обоснование используемых методов решения задач, не четко изложил основные результаты работы, не продемонстрировал логичности в изложении материала, плохо аргументировал соответствие полученных результатов задачам ВКР, недостаточно показал значимость для практики и(или) науки полученных автором результатов, недостаточно доступно для понимания проблемы изложил материал, плохо обосновал выводы и обобщения, в основном соблюдал установленный регламент, неполно использовал графический материал. - На вопросы членов ГЭК не дает полного, аргументированного ответа.
«неудовлетворительно»	- При защите обучающийся не обосновал актуальность темы, в докладе не указал цель и задачи ВКР, не продемонстрировал логичности в изложении материала, не продемонстрировал знаний нормативных документов по теме ВКР, не дал обоснование используемых методов решения задач, неуверенно представил основные результаты работы, не аргументировал соответствие полученных результатов задачам ВКР, не показал значимость для практики и(или) науки полученных результатов, не обосновал выводы и рекомендации (предложения) производству, не соблюдал установленный регламент, не использовал графический материал. - На вопросы членов ГЭК по теме ВКР затруднялся ответить, допускал существенные ошибки в рассуждениях, не знает теории изучаемого в работе вопроса, не может разобраться в конкретной производственной ситуации.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Смена пород после сплошных рубок (пожаров, гидролесомелиорации).
2. Особенности распределения типов леса в разных типах ландшафтов.
3. Совершенствование технологического процесса лесозаготовок.
4. Направления использования низкокачественной древесины в условиях лесозаготовительного предприятия.
5. Анализ естественного восстановления лесов.
6. Искусственное восстановление лесов после лесных пожаров.
7. Лесовосстановление в малолесных районах лесостепной и степной зон Тюменской области.
8. Организация лесопарковых зон.
9. Благоустройство и озеленение территории.
10. Разработка проекта по созданию лесопарка.
11. Влияние рекреационных нагрузок на состояние и устойчивость лесных насаждений.
12. Анализ горимости лесов в лесостепной зоне.
13. Усовершенствование технологии тушения лесных пожаров.
14. Разработка рекомендаций предотвращения лесных пожаров.
15. Анализ влияния лесных пожаров на состояние древостоя.

16. Повышения эффективности охраны и защиты лесов.
17. Восстановление лесов после пожаров.
18. Создание противопожарных посадок лесных культур на территории.
19. Мероприятий по естественному возобновлению на гарях на территории.
20. Разработка профилактических мероприятий по борьбе с вредителями.
21. Потенциал и перспективы использования недревесных ресурсов леса на территории Тюменской области.
22. Организация заготовки и переработки продукции побочного лесопользования в лесах Тюменской области.
23. Продовольственные растения лесов и проблемы их рационального использования.
24. Кадастровая оценка лесов в условиях лесостепной зоны.
25. Анализ хозяйственной деятельности лесничества.
26. Создание питомника лесных культур.
27. Разработка мероприятий по защите лесных питомников от вредителей.
28. Реконструкция лесного питомника по выращиванию пород.
29. Интенсификация и механизация работ в лесном питомнике.
30. Динамика основных таксационных показателей искусственных и естественных древостоев.
31. Закономерности строения древостоев в различных лесорастительных условиях.
32. Оценка успешности естественного лесовозобновления в различных лесорастительных условиях.
33. Практика применения различных мероприятий по уходу за лесом (внесение удобрений, обрезка сучьев, уход за подлеском).

Форма экзаменационного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Инженерно-технологический институт
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»
Государственный экзамен

Утверждаю:

Проректор по УВРи МП

_____ Игловиков А.В.

« ____ » _____ 20__ г.

Уровень высшего образования: бакалавриат

Экзаменационный билет № 1

1. Агротехнические требования к производству работ по посадке лесных культур.
2. Схема работы валочной машины типа ЛП-19 при максимальном сохранении подроста.
3. Определить средний прирост дерева по высоте, по диаметру на высоте груди и по объему при условии, что высота дерева составляет 26,2 м, возраст дерева 110 лет, диаметр на высоте груди 24,5 см, объем ствола 0,628 м³.

И.о директора ИТИ

Л.Н. Андреев

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Государственный экзамен

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня сформированности компетенций обучающегося при сдаче государственного экзамена.

При сдаче экзамена оцениваются:

- профессиональные знания и умения обучающегося (проверяются при ответе на теоретические вопросы);
- степень владения профессиональными навыками (при решении практических задач).

После ответа на все вопросы билета, обучающемуся могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы в объеме материала, указанного в экзаменационном билете.

Результаты государственного экзамена оцениваются членами Государственной экзаменационной комиссии.

Заключительным этапом государственного экзамена является выведение оценки. Члены ГЭК в ходе каждого ответа экзаменуемых делают пометки в оценочном листе, заранее подготовленном секретарем ГЭК где указаны требования к ответам, в соответствии с критериями оценивания, а также шкал оценивания.

Члены ГЭК выводят сводную оценку по каждому экзаменуемому. Сводная оценка выводится как среднеарифметическая величина за: ответы на вопросы экзаменационного билета; правильность решения задачи; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Далее члены ГЭК на закрытом заседании под руководством председателя ГЭК проводят согласованное обсуждение и выставление итоговых оценок.

Члены ГЭК имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных обучающихся. Оно должно быть мотивированно и записано в протокол. Одновременно формулируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний экзаменуемых, выделяются наиболее грамотные и компетентные ответы.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Оценки по каждому обучающемуся заносятся в экзаменационную ведомость установленного образца и зачетные книжки, председатель и члены ГЭК подписывают эти документы. Ведомость сдается в деканат института.

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», в соответствии со шкалой оценивания и вносятся в протокол ГЭК. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Решения, принятые ГЭК, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседания ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК, подшиваются в книги, пломбируются наклейкой с указанием общего количества листов и хранятся в архиве.

Выпускная квалификационная работа

Защита выпускных квалификационных работ проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Заседание начинается с того, что председатель объявляет о защите выпускной квалификационной работы, указывая название, фамилию, имя, отчество автора, а также докладывает о наличии необходимых в комиссии документов, после чего обучающийся получает слово для доклада.

Защита выпускной квалификационной работы начинается с доклада выпускника, длительность которого не должна превышать 10 минут. В докладе должны быть отражены цель и задачи проведенного исследования, обоснование актуальности выбранной темы, краткий теоретический обзор исследуемой проблемы, описание проведенного исследования и его результаты, а также выводы и предложения. После окончания доклада члены комиссии задают вопросы, связанные с темой выпускной квалификационной работы, которые секретарь заносит в протокол. Общая продолжительность защиты не должна превышать 30 минут.

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы происходит в ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы должна продемонстрировать уровень овладения выпускником необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, сформированность компетенций, позволяющих ему самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности.

Члены ГЭК в ходе защиты выпускников делают пометки в оценочном листе, где указаны требования к ВКР в соответствии с критериями оценивания, а также шкал оценивания.

Член комиссии выводит сводную оценку по каждому экзаменуемому. Сводная оценка выводится как среднеарифметическая величина за:

- показатели ВКР (соответствие заданию, уровень выполнения, актуальность темы, оригинальность и новизна полученных результатов),
- показатели защиты ВКР (качество устного доклада, качество ответов на вопросы членов ГЭК),
- качество выполнения презентации (др. наглядного материала), иллюстрирующей основные положения ВКР.

Далее члены ГЭК на закрытом заседании под руководством председателя ГЭК проводят согласованное обсуждение и выставление итоговых оценок.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов состава ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», в соответствии со шкалой оценивания и вносятся в протокол ГЭК. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Результат объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценки по каждому обучающемуся заносятся в экзаменационную ведомость установленного образца и зачетные книжки, председатель и члены ГЭК подписывают эти документы. Ведомость сдается в деканат института.

Решения, принятые ГЭК, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК и по защите выпускной квалификационной работы отражаются название темы защищенной выпускной квалификационной работы, перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения ГЭК о выявленном в ходе защиты ВКР уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Протоколы заседания ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК, подшиваются в книги, пломбируются наклейкой с указанием общего количества листов и хранятся в архиве.

Выпускная квалификационная работа хранится на кафедре, на которой выполнялась, в течение 5 лет.

Решение о присвоении квалификации «бакалавр» принимается большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) Литература в библиотеке 7 учебного корпуса ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья

Основная литература

1. Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства / В.А. Агальцова. – М.: 2012. – 100 с.
2. Александров В.А., Козьмин С.Ф., Шоль Н.Р., Александров А.В. Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства. / Учебник. // Под ред. В.А. Александрова. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 528 с.
3. Александров В.А., Шоль Н.Р. Конструирование и расчет машин и оборудования для лесосечных работ и инженерных складов. / В.А. Александров, Н.Р. Шоль – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 256 с.
4. Анисимов А.П. Правоведение: учебник для бакалавров/ А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Чикильдина; под ред. А.Я. Рыженкова.-М. : Издательство Юрайт, 2013.-367с.
5. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов/под ред. Л.А. Михайлова. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2014. - 461 с.
6. Георгиевский О. В. Начертательная геометрия и инженерная графика (для технических направлений подготовки): учебник. / О. В. Георгиевский, В. И. Веселов, Г. И. Ничуговский. – Москва: Кнорус, 2017. – 280 с.
7. Лесные дороги. Справочник. / Учебное пособие. // Под ред. Э.О. Салминена. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 496 с.
8. Лесоведение и лесоводство. / С.Н. Сенов, Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 336 с.
9. Мамонтов В.Г. Общее почвоведение / В.Г. Мамонтов, Н.П. Панов, И.С. Кауричев, Н.Н. Игнатьев // М.: КолосС, 2018. - 368 с.
10. Минкевич И.И., Дорофеева Т.Б., Ковязин В.Ф. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород / Учебное пособие. // Под общ. ред. И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 163 с.
11. Побединский А.А. Методы мониторинга леса: учебно-методическое пособие. - Тюмень, 2019. - 141 с.
12. Поклад Г.Г. Геодезия: учеб. пособие / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академический Проект, Парадигма, 2011. - 538 с.
13. Смолин, Н.И. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие / Н.И. Смолин [и др.] - Тюмень.: ГАУСЗ, 2014.- 188 с.
14. Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники / В.В.Суворов, И.Н. Воронова. – М.: Абрис, 2012. – 520 с.

Дополнительная литература

1. Аксёнова Г.Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов / Г.Я. Аксёнова. – СПб.: КВАДРО, КОСТА, 2010. – 320 с.
2. Андреева И. И. Ботаника / И.И. Андреева, Л.С. Родман. – М.: КолосС, 2007. – 528 с.
3. Анисимов Г.М., Кочнев А.М. Лесотранспортные машины. / Учебное пособие. // Под ред. Баврин И.И. Высшая математика [Текст]: учебник / И. И. Баврин. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2004. - 616 с.
4. Анисимов Г.М., Кочнев А.М. Лесотранспортные машины. / Учебное пособие. // Под ред. Г.М. Анисимова. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 448 с.
5. Бабилов Б.В. Гидротехнические мелиорации / Б.В. Бабилов. – СПб, 2005. – 304 с.
6. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. - 13 издание, исправленное. – СПб.- Москва - Краснодар: Лань, 2010. – 672 с.
7. Белоусова А.Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов: учебное пособие /А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина. – СПб.: Изд-во «Лань», 2008. – 352 с.

8. Бухалков М.И. Организация производства и управление предприятием: учебник / М. И. Бухалков, В. Б. Родинов; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 506 с.
9. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур / В.Т. Васько. СПб.: «Лань», 2013. - 302 с.
10. Верхунов П.М., Моисеев Н.А., Мурахтанов Е.С. Лесоустройство. / П.М. Верхунов, Н.А. Моисеев, Е.С. Мурахтанов/ Учебное пособие. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2003. – 444 с.
11. Гайвоненко Т.Ф. Немецкий язык для сельскохозяйственных вузов и работников АПК / Т.Ф. Гайвоненко, В.Я. Тимошенко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 320 с.
12. Грабовский, Р.И. Курс физики: учебное пособие/ Р.И.Грабовский. – СПб.: Лань, 2012. – 608 с.
13. Еремин Н.В. Система машин в лесном хозяйстве. / Н.В. Еремин. Учебное пособие. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. – 320 с.
14. Ерохин, Ю. М. Химия: учебник / Ю. М. Ерохин. - М.: Академия, 2007. - 384 с.
15. Застенский ЛС., Застенский В.Л. Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве. / Л.С. Застенский, В.Л. Застенский/ Учебное пособие. – М.: МГУЛ, 2004. – 272 с.
16. Захаровская Н.Н. Метеорология и климатология/ Н.Н. Захаровская, В.В. Ильинич.- М.: КолосС, 2004. – 127 с.
17. Ильяков В.В. Технология и машины лесовосстановительных работ. / Учебное пособие. // В.В. Ильяков, Н.М. Набатов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2004. – 285 с.
18. Косарев В.П., Андриященко Т.Т. Лесная метеорология с основами климатологии. / Учебное пособие. // Под ред. Б.В. Бабикова. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 288 с.
19. Мелехов И.С. Лесоведение. / Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 372 с.
20. Николаев А.Ф. Аэрокосмическая съемка – методы дистанционного зондирования в картографировании, кадастре земель и природопользования/ Тюмень: ТГСХА, 2008-320 с.
21. Никонов М.В. Лесоводство. / М.В. Никонов Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 224 с.
22. Обливин В.Н., Никитин Л.И., Гуревич А.А. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве. / Учебник. // Под ред. А.С. Щербакова. – М.: МГУЛ, 2002. – 496 с.
23. Попова О.С., Попов В.П., Харахонова Г.У. Древесные растения, лесных, защитных и зелёных насаждений: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. -192 с.
24. Родин А.Р. Лесные культуры. / А.Р. Родин/ Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 318 с.
25. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий / под ред. Ганапольской Е.В., Хохловой А.В. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
26. Русский язык и культура речи: учебник для вузов / под ред.В.И. Максимова, А.В. Голубевой. – М.: Юрайт; Юрайт-Издат, 2010. – 368 с.
27. Черемных Ю.Н. Микроэкономика. Продвинутый уровень [Текст] : учебник / Ю. Н. Черемных. -М.: ИНФРА-М, 2013. - 844 с.
28. Чистилин В.Г. Недревесная продукция леса. / В.Г. Чистилин, Учебное пособие. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 204 с.
29. Шишкин А.М. Древесные растения Тюменской области: Учебно-справочное пособие/ ТГСХА. Тюмень, 2009. - 142 с.
30. Экономическая теория : учебник / А. И. Амосов, А. И. Архипов, А. К. Большаков ; Под ред. А. И. С. Архипова,, С. С. Ильина. -М.: Проспект, 2008. - 608 с.

б) Литература в ЭБС «IPRbooks»

Основная литература

1. Алексеев Г.В. Возможности интерактивного проектирования технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев Г.В.— Электрон. текстовые

данные — Саратов: Вузовское образование, 2013.— 263 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16896>.

2. Бакирова, А.М. История [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.М. Бакирова, Е.Ф. Томина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 161 с. — 978-5-7410-1787-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71280.html>.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под редакцией Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-00352-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71175.html>.

4. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: электронное пособие / Т.Л. Борзунова, Т.Н. Горбунова, Н.Г. Дементьева. —Саратов: Вузовское образование, 2014. — 148 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700.html>.

5. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94204.html>.

6. Блинцов, А. И. Охрана и защита леса : учебное пособие / А. И. Блинцов, В. А. Ярмолович, В. Б. Звягинцев. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 300 с. — ISBN 978-985-503-599-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67707.html>.

7. Гужва, Е. Г. Экономика : учебное пособие / Е. Г. Гужва, М. И. Лесная ; под редакцией М. И. Лесная. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 208 с. — ISBN 978-5-9227-0330-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19062.html>.

8. Гузеева, С. А. Почвоведение : учебное пособие / С. А. Гузеева, Л. Н. Скипин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-9961-2340-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115051.html>.

9. Грюнталь Е.Ю. Дендрология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Грюнталь, А.А. Щербинина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Интермедия, 2015. — 246 с. — 978-5-4383-0035-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204.html>.

10. Иванов А.В. Лесная метеорология. Метеорологические приборы и наблюдения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. — 186 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23603.html>.

11. Иванов А.В. Лесная пирология [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.В. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. — 279 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23604.html>.

12. Колодий П.В. Организация и технология лесосечных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Колодий, Е.П. Сигай, Т.А. Колодий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 164 с. — 978-985-503-454-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67680.html>.

13. Крюков В.В. Философия [Электронный ресурс]: учебник для студентов технических вузов — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 212 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47702.html>.

14. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : Новосибирский государственный

технический университет, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98789.html>.

15. Курлович, Л. Е. Методика оценки лесных ресурсов (за исключением древесины) при лесоустройстве / Л. Е. Курлович, В. Н. Косицын. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2020. — 26 с. — ISBN 978-5-94219-252-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111814.html>.

16. Лес и климат [Электронный ресурс] / Д.Г. Замолотчиков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. — 40 с. — 978-5-906599-19-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64663.html>.

17. Лихачева Э.В. Общая психология : учебно-методическое пособие / Лихачева Э.В.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-4487-0702-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93995.html>.

18. Павленок П.Д. Социология : учебное пособие / Павленок П.Д., Савинов Л.И., Журавлев Г.Т.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 734 с. — ISBN 978-5-394-01971-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85231.html>.

19. Новоселова, И. З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов / И. З. Новоселова, Е. С. Александрова. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-07312-158-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103146.html>.

20. Рекомендации по планированию и проектированию фонда лесовосстановления на площадях, пройденных лесными пожарами и ветровалами / С. А. Родин, Н. Е. Проказин, В. И. Казаков [и др.]. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-94219-242-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111806.html>.

21. Чернов, С. Н. Лесное законодательство России и Финляндии : сравнительная характеристика / С. Н. Чернов, Т. И. Чернова. — Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-94201-695-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36720.html>.

Дополнительная литература

1. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель. Часть 1 : учебное пособие / А. В. Васильченко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 231 с. — ISBN 978-5-7410-1816-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78831.html>.

2. Данилов, А. М. Математика : учебное пособие / А. М. Данилов, И. А. Гарькина. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 204 с. — ISBN 978-5-9282-0797-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23097.html>.

3. Демина М.И. Ботаника (цитология, гистология) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Демина, А.В. Соловьев, Н.В. Чечеткина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20656.html>.

4. Дегтярева, Т. В. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Т. В. Дегтярева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 165 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63125.html>.

5. Зинюк, О. В. Информатика : учебное пособие / О. В. Зинюк, И. И. Никитченко. — Москва : Российская таможенная академия, 2013. — 176 с. — ISBN 978-5-9590-0717-1. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69718.html>.

6. Смагина, Т. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Смагина, В. С. Кутилин ; под редакцией Ю. А. Федоров. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. — 134 с. — ISBN 978-5-9275-0812-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46991.html>.

7. Мещерякова, Н. Е. Физика. Оптика : учебное пособие / Н. Е. Мещерякова. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, 2009. — 70 с. — ISBN 978-5-9061-7251-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11358.html>.

8. Полежаева, Е. Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е. Ю. Полежаева. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 260 с. — ISBN 978-5-9585-0314-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20457.html>.

9. Правоведение : учебник / В. О. Ананьев, И. С. Барзилова, Л. В. Вajенин [и др.] ; под редакцией И. С. Барзилова, А. С. Ловинюков. — Москва : Российская таможенная академия, 2013. — 392 с. — ISBN 978-5-9590-0406-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69514.html>.

10. Потоцкий, Е. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. П. Потоцкий. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 59 с. — ISBN 978-5-87623-739-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117340.html>.

11. Руди, Л. Ю. Экономическая теория : учебное пособие / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2018. — 270 с. — ISBN 978-5-7014-0883-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87182.html>.

в) Литература в ЭБС «Лань»

Основная литература

1. Бузина, Т. С. Информатика : учебное пособие / Т. С. Бузина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183501>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Холодов, В. И. Дуц, А. М. Кубланов [и др.]. — Воронеж : ВГИФК, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-905-654-68-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140323>

3. Головин, А. Ю. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / А. Ю. Головин, С. П. Прокопов, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-710-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105592>

4. Глушко, С. Г. Мониторинг лесных насаждений : учебное пособие / С. Г. Глушко, Ш. Ш. Шайхразиев, И. Р. Галиуллин. — Казань : КГАУ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-600-01734-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138617>

5. Глебов, И. Т. Лесное товароведение с основами древесиноведения : учебное пособие / И. Т. Глебов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-94984-668-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142542>

6. Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса : учебник для вузов / А. В. Грязькин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6681-8. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151661>

7. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под редакцией Голованова А.И. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60035>

8. Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса : учебник для вузов / А. В. Грязькин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6681-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151661>.

9. Дистанционное зондирование Земли : учебное пособие / составитель А. Н. Соловицкий. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 66 с. — ISBN 978-5-8353-2418-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135244>.

10. Загидуллина, Л. И. Организация предпринимательской деятельности в лесном комплексе : учебник / Л. И. Загидуллина. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3816-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130168>.

11. Ивонин, В. М. Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов : учебник / В. М. Ивонин. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2018. — 206 с. — ISBN 978-5-906993-46-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134781> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Капица, Е. А. Урбоэкология / Е. А. Капица. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-9239-0948-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94730>.

13. Касынкина, О. М. Лесная энтомология : учебное пособие / О. М. Касынкина. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 203 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131119>.

14. Колодий, П. В. Лесоэксплуатация с основами товароведения : учебное пособие / П. В. Колодий, Е. П. Сигаи, Т. А. Колодий. — Минск : РИПО, 2016. — 276 с. — ISBN 978-985-503-584-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131894>.

15. Корпачев, В. П. Экология лесозаготовок и транспорта леса : учебное пособие для вузов / В. П. Корпачев, А. И. Пережилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7363-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159481>.

16. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115489>

17. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93533>

18. Лесное законодательство : учебное пособие / составитель В. С. Вернодубенко. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130852>.

19. Минаев, В. Н. Таксация леса : учебное пособие / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5134-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132257>.

20. Минкевич, И.И. Фитопатология (Болезни древесных и кустарниковых пород) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин. —

Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93002>.

21. Михеев, Н. В. Рекультивация : учебное пособие / Н. В. Михеев. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133418>.

22. Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса : учебное пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелёв. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-94984-693-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142545> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Мартынов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4548>.

24. Охрана труда : учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139244>.

25. Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учебное пособие для вузов / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-7684-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164718>.

26. Силаева, Ж. Г. Основы лесопаркового хозяйства : учебно-методическое пособие / Ж. Г. Силаева, А. И. Ковешников, В. В. Наумкин. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118816>.

27. Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары : учебное пособие / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4683-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136166>.

28. Суслов, А. В. Лесоустройство : учебное пособие / А. В. Суслов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-94984-596-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142519>.

29. Спиридонов, С. В. Механизация рубок ухода : учебное пособие / С. В. Спиридонов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-9239-1214-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166704>.

30. Тихонов, А.С. Лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90005>

31. Учебно-методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных работ для студентов инженерно-технологического института, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01«Лесное дело» : учебно-методическое пособие / составитель А. В. Данчева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175136>

32. Чураков, Б. П. Лесоведение : учебник для вузов / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5935-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146621>.

Дополнительная литература

1. Анисимов, Г. М. Лесотранспортные машины : учебное пособие для вузов / Г. М. Анисимов, А. М. Кочнев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7361-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159458> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Султанова, Р. Р. Основы рекреационного лесоводства : учебник для вузов / Р. Р. Султанова, М. В. Мартынова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-7088-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154406> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.humanities.edu.ru> - портал «Социально-гуманитарное образование»
2. www.hrono.ru/ – Хронос. Всемирная история в интернете
3. <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs> (Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства)
4. <http://www-sbras.nsc.ru> (Сибирское отделение Российской академии наук)
5. <http://www.wood.ru>, - Портал лесной отрасли (новости лесного хозяйства, события)
6. <http://www.lesnayagazeta.forest.ru>, - Официальный сайт лесной газеты
7. otiss.ru – «Охрана труда. Практикум», «Нормативные акты по охране труда».
8. www.rosreestr.ru - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)
9. www.geodesist.ru – форум о геодезии, кадастре и других науках о земле.
10. <http://emmvvt.ucoz.net/> - сайт кафедры математики и информатики ГАУСЗ
11. URL: <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система «Консультант».
12. <http://www.law.edu.ru/>Федеральный образовательный правовой портал «Юридическая Россия»
13. Журнал «Экономика и управление» <http://www.vniiesh.ru>
14. Журнал «Лесной вестник» <http://les-vest.msfu.ru/contentst.shtml>
15. Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru>
16. Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
17. Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал <http://window.edu.ru/catalog/p>

И.о. директора Инженерно-технологического института



Л.Н. Андреев

Зав. выпускающей кафедрой
«Лесного хозяйства, деревообработки и
прикладной механики»



Н.И. Смолин

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики
Направление подготовки 35.03.01 Лесное хозяйство
Профиль Лесное хозяйство

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой _____
« _____ » _____ 202__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающемуся _____

1 Тема:

2 Сроки сдачи обучающимся законченной работы (проекта) _____

3 Исходные данные

4 Перечень разрабатываемых вопросов:

5 Перечень графического и табличного материала

6 Консультанты по разделам:

Раздел	Консультанты	Задание выдал (подпись, дата)	Задание принял (подпись, дата)
Экономический раздел			
Безопасность жизнедеятельности			
Нормоконтролер			

7 Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____ (Ф.И.О., должность, дата)

Задание принял к исполнению _____ (Ф.И.О., дата)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
“Государственный аграрный университет Северного Зауралья”

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Профиль Лесное хозяйство

Допускается к защите
Зав. кафедрой
" ____ " ____ 202_ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема:

Дипломник: _____ (Ф.И.О)

Руководитель: _____ (Ф.И.О., должность)

Консультанты: _____ (Ф.И.О., должность)

экономический раздел _____ (Ф.И.О., должность)

безопасность жизнедеятельности _____ (Ф.И.О., должность)

нормоконтролер _____ (Ф.И.О., должность)

г. Тюмень 20__ г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»;
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу обучающегося 4 курса
направления подготовки 35.03.01 Лесное дело
Профиль Лесное хозяйство

Иванова Ивана Ивановича

На тему: _____

Выполненную на кафедре лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

Под руководством _____

(ученая степень и должность)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ:

в отзыве следует отразить:

1. *Самостоятельность работы студента* (выбор темы, методов, построение программы исследования, разработка анкет и др.);
2. *Проявление значимых для работы качеств* (ответственность, добросовестность, активность, проявление творчества, организаторские способности, аналитические способности и др.);
3. *Владение навыками анализа результатов и математической обработки данных* (в том числе использование компьютерных программ);
4. *Сформированность компетенций* (готовность студента определять исходные данные, обеспечивать соответствие качества проектов, использовать знания лесного законодательства, принимать профессиональные решения в области лесного и лесопаркового хозяйства)
5. *Вывод о соответствии требованиям и о присвоении квалификации*

Заключение: *Выпускная работа отвечает требованиям программы ГИА, а её автор _____ заслуживает присвоения квалификации бакалавр*

«___» _____ 202 г.

Научный руководитель _____

(подпись)

Ф.И.О. _____

Место работы _____

Должность _____

Ученая степень и звание _____

С отзывом ознакомлен _____

(подпись)

(дата)

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
ИНСТИТУТ

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы обучающегося ____ курса
направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело»
Профиль Лесное хозяйство

Иванова Ивана Ивановича

На тему _____

Выполненную на кафедре «Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики»
Под руководством _____

Цель: _____

Задачи: _____

Результаты: _____

**Предложения
производству:** _____

« ____ » _____ 202 ____ г.

Руководитель ВКР _____ (Ф.И.О., должность, дата)

Дипломник _____ (Ф.И.О., дата)

Протокол № 1
заседания Государственной экзаменационной комиссии
по сдаче государственного экзамена

от _____

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. Ф.И.О – председатель государственной экзаменационной комиссии;
Члены комиссии:

- 2.
- 3.

Экзаменуется обучающийся _____
направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», профиль Лесное хозяйство

Вопросы:

- 1.
- 2.
- 3.

Дополнительные вопросы, заданные членами Государственной экзаменационной комиссии:

- 1.
- 2.
- 3.

ПРИЗНАТЬ, что обучающийся

ОТМЕТИТЬ _____

Председатель

Ф.И.О

Секретарь

Ф.И.О

Протокол № 1
заседания Государственной экзаменационной комиссии
по защите выпускных квалификационных работ

от _____

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. **Ф.И.О.** – председатель государственной экзаменационной комиссии;

Члены комиссии:

2.

3.

4.

(приказ № ____ от _____)

По рассмотрению защиты выпускной квалификационной работы обучающегося

направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», профиль Лесное хозяйство

на тему: _____

Работа (проект) выполнена под руководством _____

При консультации разделов:

по БЖД _____

по экономике _____

В Государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Выпускная квалификационная работа на _____ страницах.

2. Чертежи (таблицы) к ВКР на _____ листах.

Вопросы, заданные обучающемуся членами Государственной экзаменационной комиссии после представления доклада ВКР:

1. **Ф.И.О.** лица, задавшего вопрос и формулировка вопроса;

2.

3.

1. **ПРИЗНАТЬ**, что обучающийся выполнил и защитил ВКР с оценкой _____.

2. **СЧИТАТЬ**, что _____
освоил уровень высшего образования – *бакалавриат* по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, присвоить квалификацию – *бакалавр*,
выдать диплом государственного образца

3. Особое мнение членов ГЭК _____

Председатель

Ф.И.О

Секретарь

Ф.И.О