

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Институт леса и природопользования

Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.02 Проектирование освоения лесов

Направление подготовки 35.04.02 "Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств"

Направленность (профиль) – «Инженерное управление в лесопромышленном
комплексе»

Квалификация - магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

г. Екатеринбург
2021

Разработчик программы: к.т.н., доцент _____ /А.В. Солдатов/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и оборудования
лесопромышленного производства
(протокол № _____ от « _____ » _____ 2021 года).

Зав. кафедрой _____ / А.В. Мехренцев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методи-
ческой комиссией института леса и природопользования
(протокол № _____ от « _____ » _____ 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП _____ / О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП _____ / З.Я. Нагимов/

« _____ » _____ 2021 года.

Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
(сведения об обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплинах)	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	6
5.1 Трудоемкость разделов дисциплины	6
5.2. Занятия лекционного типа.....	7
5.3 Темы и формы занятий семинарского типа.....	8
5.4 Детализация самостоятельной работы.....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
7.4 Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	13
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17

1. Общие положения

Наименование дисциплины – «Проектирование освоения лесов», относится к блоку дисциплин по выбору Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – Инженерное управление в лесопромышленном комплексе). Дисциплина «Проектирование освоения лесов» является дисциплиной обязательной части блока учебного плана.

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Системы измерения и учета при заготовке и переработке древесины» являются:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №735 от 01.08.2017 г.
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – Инженерное управление в лесопромышленном комплексе), подготовки магистров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (25.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.04.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" (профиль - Инженерное управление в лесопромышленном комплексе) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Целью изучения дисциплины является получение знаний и практических навыков в планировании рационального лесопользования при эксплуатации арендуемых лесных участков лесозаготовительными предприятиями.

Задачей изучения дисциплины является подготовка магистров к решению проблем по ведению рационального лесопользования, с учетом потенциального содержания ресурсов круглых лесоматериалов, при эксплуатации лесов в плановый период и конкретные пути их реализации в условиях лесопромышленного холдинга.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1: готовность анализировать технологии заготовки и переработки древесины как объекта управления и разрабатывать практические рекомендации повышения эффективности с использованием информационных технологий, включая цифровые.

ПК-2: готовность к обоснованию и разработке технологий заготовки, переработки и транспорта древесины с использованием информационных технологий, включая

цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды.

ПК-3: способность к достоверной оценке состояния и ресурсов предприятия, созданию планов и программ инновационной и законодательно нормированной деятельности.

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

знать:

– методику проектирования освоения лесов;

уметь:

– осуществлять сбор, анализ и систематизацию информации, о таксационных показателях эксплуатируемых насаждений, для выполнения расчетов по оптимизации использования ресурсов круглых лесоматериалов при их заготовке и переработке;

– планировать выполнение производственного задания по выпуску круглых лесоматериалов, с целью его оптимальной реализации в количественном и качественном измерении выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям.

владеть навыками:

– разработки и апробации практических рекомендаций по внедрению наилучших доступных оптимальных заданий на производство сортиментов, в условиях технологического процесса заготовки и переработки древесины лесозаготовительным предприятием;

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Государственный образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению-35.04.02, утверждённого Министерством образования Российской Федерации от 01 августа 2017 г. №735.

При очной форме обучения по дисциплине, предусмотрено: прослушивание лекций, проведение практических занятий, лабораторных занятий, сдача зачёта. При заочной форме обучения по дисциплине предусмотрено прослушивание лекций, проведение практических занятий и сдача зачёта.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы (сведения об обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплинах)

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору части учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра профессиональных и компетенций в рамках выбранного направления, а также навыков производственно-технологической деятельности в подразделениях организации.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы (см. табл.).

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

№	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1	Теория и практика автоматизированного эксперимента в отрасли	Математическое моделирование в отраслевом приложении	Выпускная квалификационная работа

Указанные связи дисциплины «Проектирование освоение лесов» дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем:	48,35	14,35
лекции (Л)	16	6
практические занятия (ПЗ)	16	8
лабораторные работы (ЛР)	16	-
промежуточная аттестация (ПА)	0,35	0,35
рецензирование контрольных работ (РКР)	X	X
Самостоятельная работа обучающихся:	95,65	129,65
изучение теоретического курса	65	75
подготовка к текущему контролю	15	25
подготовка к промежуточной аттестации	15,65	29,65
Вид промежуточной аттестации:	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость	4/144	4/144

* Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с преподавателем дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1 Трудоемкость разделов дисциплины

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные законодательные акты в сфере лесопользования	2	2	2	6	10
2	Проект освоения лесов.	2	2	2	6	10
3	Методические основы нормативов оценки лесов	2	2	2	6	10
4	Методические подходы к оценке стоимости лесных ресурсов.	2	2	2	6	10
5	Методические подходы к оценке средообразующего и средозащитного потенциала лесов.	2	2	2	6	10
6	Методические подходы к оценке социальных функций леса	2	2	2	6	10

7	Развитие нормативной базы оценки лесных экосистем.	2	2	2	6	10
8	Методика нормативной оценки количества и стоимости сортиментов в эксплуатационном древостое	2	2	2	6	10
	Итого по разделам:	16	16	16	48	80
	Промежуточная аттестация:				0,35	15,65
	Всего:	144				

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные законодательные акты в сфере лесопользования	0,5	1	-	1,5	10
2	Проект освоения лесов.	1	1	-	2	15
3	Методические основы нормативов оценки лесов	1	1	-	2	15
4	Методические подходы к оценке стоимости лесных ресурсов.	1	1	-	2	15
5	Методические подходы к оценке средообразующего и средозащитного потенциала лесов.	1	1	-	2	15
6	Методические подходы к оценке социальных функций леса	0,5	0,5	-	1	10
7	Развитие нормативной базы оценки лесных экосистем.	0,5	0,5	-	1	10
8	Методика нормативной оценки количества и стоимости сортиментов в эксплуатационном древостое	0,5	2	-	2,5	10
	Итого по разделам:	6	8	-	14	100
	Промежуточная аттестация:				0,25	29,65
	Всего:	144				

5.2. Занятия лекционного типа

Раздел 1. Основные законодательные акты в сфере лесопользования. Лесной кодекс. Лесоустроительная инструкция. Правила, регламентирующие пользование лесом, защита и воспроизводство лесов на арендованном участке. Лесохозяйственный регламент.

Раздел 2. Проект освоения лесов. Состав проекта освоения лесов, порядок разработки и утверждения. Экспертиза проекта освоения лесов. Лесной реестр.

Раздел 3. Методические основы нормативов оценки лесов. Комплексный экосистемный подход в исследованиях нормативов оценки лесов. Оценка ресурсного потенциала леса.

Оценка средообразующих и средозащитных функций лесов. Развитие нормативов оценки лесов.

Раздел 4. Методические подходы к оценке стоимости лесных ресурсов. Оценка экономических факторов в формировании стоимости лесных ресурсов. Методика моделирования условной раскряжевки хлыстов. Анализ зависимостей нормативов экономической оценки сортиментов. Экономико-математическая модель оптимизации использования товарных свойств древостоев на лесных участках. Стоимостная оценка лесовосстановления. Определение понятия воспроизводства лесов. Экономическая оценка лесовосстановления. Анализ и социально-эколого-экономическая оценка лесопереработки и стоимости лесных ресурсов.

Раздел 5. Методические подходы к оценке средообразующего и средозащитного потенциала лесов. Затратный принцип оценки стоимости функций лесов. Замещающий принцип оценки стоимости средообразующих и средозащитных функций лесов. Экологический, экосистемный принцип оценки средообразующих и средозащитных функций лесов. Модель оптимизации комплексного использования природно-ресурсного потенциала территории.

Раздел 6. Методические подходы к оценке социальных функций леса. Затратный принцип оценки стоимости социальных функций леса. Замещающий принцип оценки нормативов стоимости социальных функций лесов. Фактор предпочтения в стоимостной оценке нормативов социальных функций насаждений. Нормативно-правовая основа сохранения лесов, как здоровой среды обитания. Стоимостная оценка нормативов социальных функций лесов.

Раздел 7. Развитие нормативной базы оценки лесных экосистем. Организационно-экономическое и правовое регулирование статуса лесов. Развитие платежей при переводе лесов и лесных земель в другие категории. Законодательные акты об обязательной плате за использование природных ресурсов. Покомпонентная и комплексная оценка ущерба лесам и лесным экосистемам при изменении их статуса и нарушений функций.

Раздел 8. Методика нормативной оценки количества и стоимости сортиментов в эксплуатационном древостое. Порядок расчета и пример.

5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			Очная	Заочная
1.	Основные законодательные акты в сфере лесопользования	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	1,5
2.	Проект освоения лесов.	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	1,5
3.	Методические основы нормативов оценки лесов	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	1,5
4.	Методические подходы к оценке стоимости лесных ресурсов.	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	1,5
5.	Методические подходы к оценке средообразующего и средозащитного потенциала лесов.	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	2
6.	Методические подходы к оценке социаль-	Семинар-обсуждение,		

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			Очная	Заочная
	ных функций леса	практическая работа, лабораторная работа	4	2
7.	Развитие нормативной базы оценки лесных экосистем.	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	2
8.	Методика нормативной оценки количества и стоимости сортиментов в эксплуатационном древостое	Семинар-обсуждение, практическая работа, лабораторная работа	4	2
Итого часов:			32	14

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			Очная	Заочная
1.	Основные законодательные акты в сфере лесопользования	Подготовка к текущему контролю	10	10
2.	Проект освоения лесов.	Подготовка к текущему контролю	10	10
3.	Методические основы нормативов оценки лесов	Подготовка к текущему контролю	10	15
4.	Методические подходы к оценке стоимости лесных ресурсов.	Подготовка к текущему контролю	10	15
5.	Методические подходы к оценке средообразующего и средозащитного потенциала лесов.	Подготовка к текущему контролю	10	10
6.	Методические подходы к оценке социальных функций леса	Подготовка к текущему контролю	10	15
7.	Развитие нормативной базы оценки лесных экосистем.	Подготовка к текущему контролю	10	10
8.	Методика нормативной оценки количества и стоимости сортиментов в эксплуатационном древостое	Подготовка к текущему контролю	10	15
Подготовка к промежуточной аттестации:			15,75	29,65
Итого часов:			95,65	129,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Основная литература		
1	Загидуллина Л.И. Организация хозяйства на арендованных лесных участках: учебник /Л.И. Загидуллина. . — 2-е изд., испр. . — Санкт-Петербург: Лань, 2019. . —128с. —ISBN 978-5-8114-3817-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com//book//121470 — Режим доступа: для ав-	2019	ЭБС

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
2	ториз. пользователей. Прешкин Г.А. Нормативы оценки лесных благ: проблемы решения: монография /Г.А. Прешкин — Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. — 319 с. ISBN 978-5-94984-360-4	2011	Электронный архив УГЛТУ
Дополнительная литература			
3	Морковина С.С. Инструменты и методы в системе стратегического управления предприятиями лесного комплекса: монография / С.С. Морковина, И.О. Торжков — Воронеж: ВГЛТУ, 2017. — 98 с. ISBN 978-5-7994-0813-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111861 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	ЭБС
4	Сериков М.Т. Методические основы экосистемного использования лесов: учебное пособие/ М.Т. Сериков— Воронеж: ВГЛТУ, 2017. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102273 — Режим доступа: для авториз. пользователей	2017	ЭБС

*- предоставляется каждому студенту УГЛТУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

1. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>. Договор №0088/19-44-06/006ЕП от 29 марта 2019 г.

2. ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>. Договор №020/ЕП об оказании информационных услуг от 27 июня 2019, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

3. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

4. Электронный архив УГЛТУ(<http://lib.usfeu.ru/>);

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал (<http://window.edu.ru/>).

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». www.consultant.ru

2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru/>.

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

2. Экономический портал (<https://institutiones.com/>);

3. ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов РФ (<http://gostexpert.ru/>);

4. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>);
5. Российская государственная библиотека. (www.rsl.ru/);
6. ООО «Лесэксперт» (www.lesexpert.ru/);
7. Ассоциация «Лестех» производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса (<https://www.alestech.ru/>);
8. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);
9. Государственная система правовой информации (<https://pravo.gov.ru/>);
10. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (<http://ekonomy.gov.ru/>);
11. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности (<http://www.ncva.ru/>);
12. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>);
13. «Рослесинфорг» официальный сайт (<https://roslesinforg.ru/>).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<p>ПК-1: готовность анализировать технологии подготовки и переработки древесины как объекта управления и разрабатывать практические рекомендации повышения эффективности с использованием информационных технологий, включая цифровые.</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету</p> <p>Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка рефератов</p>
<p>ПК-2: готовность к обоснованию и разработке технологий заготовки, переработки и транспортировки древесины с использованием информационных технологий, включая цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды.</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету</p> <p>Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка рефератов</p>
<p>ПК-3: способность к достоверной оценке состояния и ресурсов предприятия, созданию планов и программ инновационной и законодательно нормированной деятельности.</p>	<p>Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету</p> <p>Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка рефератов</p>

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3)

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ

четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

неудовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК -1, ПК-2, ПК-3)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырех балльной шкале. При правильных ответах на:

90-100% заданий – оценка «отлично»;

71-89% заданий – оценка «хорошо»;

51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;

менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3):

отлично: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: выполнены все задания, обучающийся без с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

удовлетворительно: выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания рефератов (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3):

отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, магистрант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к экзамену

по курсу «Проектирование освоения лесов»

1. Основные законодательные акты РФ в сфере лесопользования.

2. Лесохозяйственный регламент.
3. Виды пользования лесом.
4. Лесной участок: понятия, выделение, кадастровые работы.
5. Договор аренды.
6. Состав проекта освоения лесов.
7. Лесной реестр.
8. Охрана лесов на лесном участке.
9. Лесоэксплуатационный фонд на лесном участке.
10. Определение размера заготовки древесины на лесном участке.
11. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработке месторождений полезных ископаемых.
12. Строительство, реконструкция, эксплуатация ленточных объектов; переработка древесины и иных лесных ресурсов.
13. Понятие лесных благ.
14. Лесные ресурсы.
15. Рекреационная функция леса.
16. Определение нормы в лесопользовании.
17. Методика моделирования условной раскряжевки хлыстов.
18. Последовательность расчета ресурсов круглых лесоматериалов.
19. Экономико-математическая модель оптимизации использования товарных свойств древостоев на лесном участке.
20. Анализ эколого-экономических нормативов оценки лесопереработки в стоимости лесных ресурсов.
21. Принципы оценки нормативов средообразующих и средозащитных функций лесов.
22. Структура системы устойчивого управления лесами.
23. Затратный принцип в оценке рекреационной стоимости социальных функций лесов.
24. Исходные данные для расчета ресурсов сортиментов.
25. Исходные данные для наполнения модели оптимизации расчета сортиментных заданий лесозаготовительным предприятиям.
26. Размерно-качественная оценка пиловочника.
27. Классификация объектов пищевых ресурсов лесных земель.
28. Защитные леса и их целевое назначение.
29. Законодательные акты об обязательной плате за использование природных ресурсов.
30. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов.
31. Лесопользование в целях научно-исследовательской и образовательной деятельности.
32. Лесопользование в целях ведения сельского хозяйства.

7.4 Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать структурировать и ар-

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>гументировать материал, обосновывать свою точку зрения. Обучающийся способен самостоятельно проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций; составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и её качеством.</p>
Базовый	хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки по дисциплине. Обучающийся способен участвовать в проведении экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций; составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и её качеством.</p>
Пороговый	удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки по дисциплине. Обучающийся способен под руководством проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций; составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и её качеством.</p>
Низкий	неудовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>Обучающийся демонстрирует отсутствие систематических знаний и навыков по дисциплине. Однако, некоторые элементарные знания по основным вопросам изучаемой дисциплины присутствуют. Обучающийся не демонстрирует способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций; составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и её качеством.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов и магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа студентов и магистрантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов и магистрантов. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- написание рефератов по теме дисциплины;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;
- написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Производство лесной и деревообрабатывающей промышленности и её свойства» бакалаврами направления 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- написание рефератов;
- подготовка докладов и презентаций;
- написание научных статей;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Подготовка рефератов и докладов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение тестовых заданий по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способности деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ".

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации. Переносная мультимедийная установка (проектор, экран).

Учебная мебель

Помещения для самостоятельной работы Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования