

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра лесоводства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

**Б1.В.09– Управление биологическими и технологическими системами в
лесном и лесопарковом хозяйстве**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) – Лесоустройство и лесоуправление

Квалификация – магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к.с.-х.н., доцент  /Г.А. Годовалов/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лесоводства
(протокол № 9 от « 23 » марта 2021 года).

Зав. кафедрой  /С.В. Залесов/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией института леса и природопользования
(протокол № 4 от « 25 » марта 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

« 25 » марта 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	6
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	7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	7
очная форма обучения	7
5.2 Содержание занятий лекционного типа	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	19
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	20
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	21
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	22

1. Общие положения

Дисциплина «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.01 – Лесное дело (профиль - Лесостроительство и лесопроизводство).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве» 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 № 667 от 17.07.2017 (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (уровень маг), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.01 – Лесное дело (профиль - Лесостроительство и лесопроизводство), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛУ (протокол №2 от 25.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.04.01 – Лесное дело (профиль - Лесостроительство и лесопроизводство) 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, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – является формирование у обучающихся понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности оценки лесных ресурсов, знания закономерностей развития биоценозов для организации их рационального использования

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучаемых с закономерностями развития биоценозов сохранения биоразнообразия и принципах их хозяйственного использования;
- овладение действующими, правилами, наставлениями и другими нормативно-правовыми и нормативно-справочными материалами, применяемыми при использовании лесов;
- овладение методами оценки компонентов лесных насаждений, определения их качественных и количественных характеристик;
- систематизация знаний о взаимодействии компонентов лесных насаждений;
- изучение способов и методов воздействия на биологические лесные системы;
- получение знаний о технологических системах, используемых при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов;
- изучение требований нормативных документов к технологическим системам, используемым при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов;
- изучение способов и методов управления биологическими системами и технологическими системами при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов.
- получение знаний по использованию геоинформационных систем для решения задач использования лесов и лесопроизводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК -3 - Способен осуществлять административно-управленческую деятельность на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;

ПК 4 - Способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;

ПК-5 - Способен организовать и осуществлять федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- нормативно-правовые акты в сфере лесопользования и административно-управленческой деятельности на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;
- пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;
- методологию практического применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности лесных организаций;
- сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопользования в РФ;
- основные типы лесных карт и планово-картографические материалы, создаваемые при лесопользовании и необходимые при планировании и осуществлении мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- методы оценки состояния лесных насаждений и особенности организации мониторинга лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- принципы, которыми руководствуется государство при принятии лесополитических решений и осуществлении государственного контроля и надзора за выполнением положений лесного законодательства;
- нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и проведение федерального государственного лесного надзора в Российской Федерации;
- принципы и правовой аспект государственного регулирования лесных отношений в России;

уметь:

- применять нормативно-правовые акты при осуществлении административно-управленческой деятельности в специализированных лесохозяйственных организациях и учреждениях;
- использовать элементы экономического анализа при организации и проведении практической деятельности;
- находить пути реализации различных мероприятий при осуществлении административно-управленческой деятельности на объектах профессиональной деятельности, направленных на удовлетворение потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;
- применять принципы, функции, методы и технологии управления в практической деятельности лесохозяйственных организаций и учреждений и организаций;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.
- использовать данные лесных карт в практической лесохозяйственной и кадастровой деятельности;
- планировать и осуществлять сбор информации для мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета лесов, анализировать собранную информацию и готовить отчетные документы;
- анализировать, систематизировать и обобщать информацию об организации лесной охраны, содержащихся в исторических и общегосударственных правовых документах (Конституция РФ, Лесной кодекс РФ, Концепция устойчивого управления лесами России и др.);
- находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области регулирования лесных отношений на уровне лесничеств и предприятий, осуществляющих хозяйственную деятельность в лесу;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающих оптимальный режим роста и развития лесной растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

владеть:

- навыками применения нормативно-правовых актов в административно-управленческой деятельности на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;
- методологией применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности лесохозяйственных организаций и учреждений;
- навыками в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного использования лесов;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения и использования данных лесных карт на бумажных носителях и в прикладных программах на базе геоинформационных технологий;
- методологией и методами выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов для осуществления мониторинга состояния и инвентаризации лесов;
- навыками проектирования лесничеств, лесопарков и лесных участков, разработки документов лесного планирования и кадастрового учета лесов.
- содержанием ГОСТ, ОСТ, других нормативов, регламентирующих деятельность в лесу;
- навыками организации патрулирования лесов в соответствии с нормативами установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;
- навыками проведения общественных слушаний, урегулирования конфликтных ситуаций, ведения переговоров и т.д.;
- опытом работы арендаторов, лесничеств и региональных органов управления лесным хозяйством в новых отношениях между обществом и природной средой.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений.

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

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

№	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1	Проектный менеджмент в научной среде	Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования	Производственная практика (преддипломная)
2.	Методические основы лесоводственно-таксационных исследований	Международное лесное хозяйство	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.	Географические информационные системы	Дистанционное зондирование земли и ГИС	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4		Повышение продуктивности лесов	

Указанные связи дисциплины 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*:	54,25	14,25
лекции (Л)	26	4
практические занятия (ПЗ)	28	10
лабораторные работы (ЛР)		
иные виды контактной работы	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	53,75	93,75
изучение теоретического курса	23,75	40
подготовка к текущему контролю	20	40

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
курсовая работа		
подготовка к промежуточной аттестации	10	13,75
Вид промежуточной аттестации:	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	3/108	3/108

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповые консультации и 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
Раздел I. Лесные биологические системы: состояние, динамика и управление	16	16		32	22
Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение управления биологическими системами	2	2		4	4
Тема 2 Пространственное размещение лесных биологических систем; географические и лесотипологические аспекты	6	6		12	6
Тема 3. Лесоводственно-таксационная структура лесных формаций; географические и лесотипологические аспекты	4	4		8	8
Тема 4. Возрастная динамика накопления подроста в насаждениях различных формаций в зависимости от лесорастительных условий и таксационных характеристик	4	4		8	4
Раздел II. Разнообразие технологических систем в защитных и эксплуатационных лесах	4	6		10	6
Тема 5. Техника и технологии лесосечных работ	2	2		4	2
Тема 6. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводству лесов	2	4		6	4

Раздел III. Оптимизация управления биологическими системами	6	6		12	15,75
Тема 7. Оптимизация системами рубок на зонально- типологической основе	4	4		8	7,75
Тема 8. Пути улучшения качественных и количественных характеристик лесов на зонально- типологической основе	2	2		4	8
Итого:	26	28		54	43,75
Подготовка к промежуточной аттестации			0,35	54	10
Итого				54,25	53,75

заочная форма обучения

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
Раздел I. Лесные биологические системы: состояние, динамика и управление	2	6		8	40
Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение управления биологическими системами	1	2		3	10
Тема 2 Пространственное размещение лесных биологических систем; географические и лесотипологические аспекты	1	2		3	10
Тема 3. Лесоводственно-таксационная структура лесных формаций; географические и лесотипологические аспекты		1		1	10
Тема 4. Возрастная динамика накопления подроста в насаждениях различных формаций в зависимости от лесорастительных условий и таксационных характеристик		1		1	10
Раздел II. Разнообразие технологических систем в защитных и эксплуатационных лесах		2		2	20

Тема 5. Техника и технологии лесосечных работ		1		1	10
Тема 6. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводству лесов		1		1	10
Раздел III. Оптимизация управления биологическими системами	2	2		4	20
Тема 7. Оптимизация системами рубок на зонально-типологической основе	1	1		2	10
Тема 8. Пути улучшения качественных и количественных характеристик лесов на зонально-типологической основе	1	1		2	10
Итого	4	10		14	80
Подготовка к промежуточной аттестации			0,25		13,75
Итого				14,25	93,75

5.2 Содержание занятий лекционного типа

Раздел I. Лесные биологические системы: состояние, динамика и управление

Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение управления биологическими системами

Лесное законодательство РФ. Деление лесов по целевому назначению. Правила использования лесов. Ограничения в использовании лесов. Нормативы охраны, защиты и воспроизводства лесов.

участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов

Тема 2 Пространственное размещение лесных биологических систем; географические и лесотипологические аспекты

Лесорастительное районирование по Б.П. Колесникову; лесорастительные области, округа на территории Свердловской области. Лесная типология, коренные и производные типы леса, хозяйственные группы типов леса и их представленность по лесорастительным округам и лесорастительным зонам.

Тема 3. Лесоводственно-таксационная структура лесных формаций; географические и лесотипологические аспекты

Возрастная динамика смены лесных формаций в насаждениях лесорастительных округов, хозяйственных групп в и коренных типов леса. Лесоводственно-таксационная характеристика компонентов лесных насаждений в разрезе лесорастительных областей и округов, хозяйственных групп в и коренных типов леса.

Тема 4. Возрастная динамика накопления подроста в насаждениях различных формаций в зависимости от лесорастительных условий и таксационных характеристик

Оценка естественного возобновления на лесном участке. Лесовосстановление вырубок.

Содействие естественному возобновлению леса после и при проведении рубок. Семенное и вегетативное возобновление. Очистка лесосек как мера содействия естественному лесовозобновлению леса.

Раздел II. Разнообразие технологических систем в защитных и эксплуатационных лесах

Тема 5. Техника и технологи лесосечных работ

Основные принципы формирования систем машин. Механизованная технология лесосечных работ. Машинная технология лесосечных работ. Комбинированная технология лесосечных работ. Машины и механизмы для сортиментной заготовки леса.

Совершенствование методов и технологий рубок спелых и перестойных лесных насаждений, рубок ухода и санитарных рубок в лесах разного целевого назначения. Лесоводственные требования и организации и технологии лесосечных работ. Технологии экологизированных рубок.

Тема 6. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводстве лесов

Технологии рубок ухода. Лесоводственные требования к проведению рубок ухода. Перспективные технологии рубок ухода. Виды санитарных рубок. Задачи санитарных рубок. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводстве лесов

Раздел III. Оптимизация управления биологическими системами

Тема 7. Оптимизация систем рубок на зонально-типологической основе

Системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах рубок в лесах разного целевого назначения.

Тема 8. Пути улучшения качественных и количественных характеристик лесов на зонально-типологической основе

Технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов

Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	Заочная
1	Раздел I. Лесные биологические системы: состояние, динамика и управление		16	6
2	Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение управления биологическими системами	Семинар-обсуждение	2	2
3	Тема 2 Пространственное размещение лесных биологических систем; географические и лесотипологические аспекты	Семинар-обсуждение	6	2
4	Тема 3. Лесоводственно-таксационная структура лесных формаций; географические и лесотипологические аспекты	Семинар-обсуждение	4	1
5	Тема 4. Возрастная динамика накопления подроста в насаждениях различных формаций в зависимости от лесорастительных условий и таксационных характеристик	Семинар-обсуждение	4	1

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	Заочная
6	Раздел II. Разнообразие технологических систем в защитных и эксплуатационных лесах		6	2
7	Тема 5. Техника и технологии лесосечных работ	Работа в малых группах	2	1
8	Тема 6. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводству лесов	Работа в малых группах	4	1
9	Раздел III. Оптимизация управления биологическими системами		6	2
10	Тема 7. Оптимизация системами рубок на зонально- типологической основе	Семинар-обсуждение	4	1
11	Тема 8. Пути улучшения качественных и количественных характеристик лесов на зонально- типологической основе	Семинар-обсуждение	2	1
Итого часов:			28	10

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Раздел I. Лесные биологические системы: состояние, динамика и управление	Подготовка к опросу	22	40
2	Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение управления биологическими системами	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
3	Тема 2 Пространственное размещение лесных биологических систем; географические и лесотипологические аспекты	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
4	Тема 3. Лесоводственно-таксационная структура лесных формаций; географические и лесотипологические аспекты	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
5	Тема 4. Возрастная динамика накопления подроста в насаждениях различных формаций в зависимости от лесорастительных условий и таксационных характеристик	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
6	Раздел II. Разнообразие технологических систем в защитных и эксплуатационных лесах	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
7	Тема 5. Техника и технологии лесосечных работ	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
8	Тема 6. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводству лесов	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
9	Раздел III. Оптимизация управления биологическими	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
	системами			
10	Тема 7. Оптимизация системами рубок на зонально-типологической основе	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
11	Тема 8. Пути улучшения качественных и количественных характеристик лесов на зонально-типологической основе	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу	Подготовка к опросу
	Итого		43,75	80
	Подготовка к промежуточной аттестации		10	13,75
	Контрольная работа			
Итого:			53,75	93,75

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

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Розломий, Н. Г. Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / Н. Г. Розломий. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2019. — 235 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149254 (дата обращения: 11.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве: методические указания для выполнения самостоятельной работы магистрантов направления подготовки 250100.68 – Лесное дело : методические указания / составитель В. Н. Усов. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2014. — 10 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69606 (дата обращения: 11.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная литература			
3	Беляева, Н. В. Возобновительный потенциал таежных лесов : учебное пособие / Н. В. Беляева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-9239-1165-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146001 (дата обращения: 11.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Прядилина, Н. К. Лесной сектор экономики Свердловской области: этапы развития, современное состояние и проблемы лесного планирования : монография / Н. К.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и па-

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Прядилина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 342 с. — ISBN 978-5-94984-710-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142543 (дата обращения: 11.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		ролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

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

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>;
4. Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Лесной план Свердловской области на 2009-2018 гг.. (<https://forest.midural.ru/article/show/id/97>).
5. Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Лесохозяйственные регламенты лесничеств Свердловской области: (<https://forest.midural.ru/document/categor>).
6. Интерактивная карта «Леса России» (<http://geo.roslesinforg.ru:8282/#/>);
7. Публичная кадастровая карта (<https://rosreestrmap.ru/?zoom=14>).

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ.
2. Федеральный закон «Лесной кодекс» от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 04.02.2021).
3. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-ФЗ.
4. Приказ Минприроды России от 29.03.2018 N 122 (ред. от 12.05.2020) "Об утверждении Лесоустроительной инструкции" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2018 N 50859).
5. Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации. Москва 1993 г.

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
ПК -3 - Способен осуществлять административно-управленческую деятельность на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой; Текущий контроль: Подготовка к практическим занятиям, опросу.
ПК 4 - Способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой; Текущий контроль: Подготовка к практическим занятиям, опросу.
ПК-5 Способен проводить таксацию лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов и проектировать мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой; Текущий контроль: Подготовка к практическим занятиям, опросу.

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

Критерии оценивания устного ответа на зачете с оценкой (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-5)

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 – студент 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 устных ответов на опросе (текущий контроль формирования компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-5):

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 практических работ (текущий контроль формирования компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-5):

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.

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

Контрольные вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль)

- 1 Решения конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992) по окружающей среде и развитию в части устойчивого управления лесами. Цели устойчивого управления лесами в РФ.
- 2 Факторы, определяющие расстановку приоритетов устойчивого управления лесами.
- 3 Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ. Понятия, сфера применения.
- 4 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание и сохранение продуктивной способности лесов.
- 5 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание приемлемого санитарного состояния и жизнеспособности лесов.
- 6 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Сохранение и поддержание защитных функций леса.
- 7 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклада в глобальный углеродный цикл.
- 8 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание социально экономических функций леса.
- 9 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Инструменты лесной политики для сохранения устойчивого управления лесами.
- 10 Система законодательных и нормативных документов о ведении лесного хозяйства в РФ.
- 11 Лесной фонд. Участники лесных отношений, лесопользователи, формы пользование участками лесного фонда (долго- и краткосрочное).
- 12 Категории защитных лесов, возможности проведения в них рубок.
- 13 Виды использования лесов по лесному кодексу РФ (2006).
- 14 Климатическое районирование РФ. Схема лесохозяйственного районирования лесного фонда РФ. Нормативные документы по ведению лесного хозяйства по лесохозяйственным обла-

стям.

- 15 Лесотаксационная характеристика участков леса (выделов) и ее агрегирование исходя из требований нормативных документов по главному и промежуточному пользованию.
- 16 Обобщенная характеристика участков леса по: составу, возрастной структуре, группам лесов, категориям защитности, отношению к макрорельефу, экспозиции и крутизне склонов; ее влияние на назначение хозяйственных мероприятий.
- 17 Обобщенная характеристика участков леса по: группам типов условий произрастания (типов леса), полнотам и наличию подраста хозяйственно-ценных пород; ее влияние на назначение хозяйственных мероприятий.
- 18 Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие(по видам): сплошные.
- 19 Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие(по видам): группово-постепенные, равномерно-постепенные.
- 20 Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие(по видам): чересполосные постепенные, длительно-постепенные, добровольно-выборочные.
- 21 Лесохозяйственное и лесорастительное районирование лесного фонда РФ.
- 22 Лесорастительное районирование Свердловской области.
- 23 Лесохозяйственное районирование Свердловской области.
- 24 Последовательность действий по экономической оценке участков лесного фонда.
- 25 Условия назначения и организационно-технические параметры добровольно-выборочных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 26 Условия назначения и организационно-технические параметры группово-постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 27 Условия назначения и организационно-технические параметры равномерно-постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 28 Условия назначения и организационно-технические параметры чересполосных постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 29 Условия назначения и организационно-технические параметры длительно-постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 30 Условия назначения и организационно-технические параметры сплошнолесосечных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 31 Экономическая оценка лесного фонда: цели, объекты.
- 32 Понятие эталонных насаждений. Оборот рубки. Дисконтирование.
- 33 Определение валового капитализированного дохода и капитализированных расходов на ведение лесного хозяйства.
- 34 Оптимизации ведения лесного хозяйства на основе кадастровой оценки земель лесного фонда.
- 35 Определение оборота рубки в зависимости от преобладающей породы, категории защитности и мероприятий по лесовосстановлению.
- 36 Содержание подготовительного этапа к экономической оценке участков лесного фонда.
- 37 Лесоводственное обоснование кадастровой оценки лесных земель лесного фонда (выбор схемы выращивания эталонных насаждений).
- 38 Порядок выполнения экономической оценки лесных земель.
- 39 Методические подходы к оценке экологических и социальных функций участков лесного фонда, их удаленности от мест переработки лесных ресурсов.
- 40 Определение ВКД от отпуска древесины заготовки живицы и второстепенных лесных ресурсов.
- 41 Определение ВКД от пользования участками лесного фонда в культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целях; от пользования участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства.
- 42 Состав и функциональные возможности пакета программ АРМ «Лесфонд».

- 43 Возможности пакета программ АРМ «Лесфонд» как справочно-информационной системы (селектор кварталов, селектор параметров).
- 44 Создание шаблонов-запросов к БД «Лесфонд» для формирования отчетов в формате *.dbf (Analiz.exe).
- 45 Последовательность операций для распределения выделов, относящихся к лесным, по группам типов леса и оценке обеспеченности подростом предварительной генерации с использованием функций Excel.
- 46 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для выбора сезона лесозаготовок и способа очистки мест рубок.
- 47 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для выбора схемы лесовосстановления.
- 48 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для выбора видов рубок в защитных лесах.
- 49 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для выбора видов рубок в эксплуатационных лесах.
- 50 Формирование отчетов из БД в формате *.xls с использованием функции «Сводные таблицы» по способам рубок и лесовосстановлению.
- 51 Формирование отчетов из БД в формате *.xls с использованием функции «Сводные таблицы» по способам очистки лесосек и сезону проведения лесосечных работ.
- 52 Последовательность действий при анализе распределения участков лесного фонда по формациям, хозяйственным группам типов леса, возрасту древостоев (в формате *.xls).
- 53 Последовательность действий при анализе распределения участков лесного фонда по обеспеченности подростом предварительной генерации в разрезе формаций и хозяйственных групп типов леса (в формате *.xls).
- 54 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для назначения осветлений.
- 55 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для назначения прочисток.
- 56 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для назначения прореживаний.
- 57 Последовательность запросов к БД в формате *.xls для назначения проходных рубок

Вопросы к опросу (текущий контроль)

- 1 Решения конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992) по окружающей среде и развитию в части устойчивого управления лесами. Цели устойчивого управления лесами в РФ.
- 2 Факторы, определяющие расстановку приоритетов устойчивого управления лесами.
- 3 Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ. Понятия, сфера применения.
- 4 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание и сохранение продуктивной способности лесов.
- 5 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание приемлемого санитарного состояния и жизнеспособности лесов.
- 6 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Сохранение и поддержание защитных функций леса.
- 7 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклада в глобальный углеродный цикл.
- 8 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание социально экономических функций леса.
- 9 Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Инструменты лесной политики для сохранения устойчивого управления лесами.
- 10 Система законодательных и нормативных документов о ведении лесного хозяйства в РФ.
- 11 Лесной фонд. Участники лесных отношений, лесопользователи, формы пользования участками лесного фонда (долго- и краткосрочное).
- 12 Категории защитных лесов, возможности проведения в них рубок.
- 13 Виды использования лесов по лесному кодексу РФ (2006).
- 14 Климатическое районирование РФ. Схема лесохозяйственного районирования лесного фонда РФ. Нормативные документы по ведению лесного хозяйства по лесохозяйственным областям.

- 15 Лесотаксационная характеристика участков леса (выделов) и ее агрегирование исходя из требований нормативных документов по главному и промежуточному пользованию.
- 16 Обобщенная характеристика участков леса по: составу, возрастной структуре, группам лесов, категориям защитности, отношению к макрорельефу, экспозиции и крутизне склонов; ее влияние на назначение хозяйственных мероприятий.
- 17 Обобщенная характеристика участков леса по: группам типов условий произрастания (типов леса), полнотам и наличию подроста хозяйственно-ценных пород; ее влияние на назначение хозяйственных мероприятий.
- 18 Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие(по видам): сплошные.
- 19 Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие(по видам): группово-постепенные, равномерно-постепенные.
- 20 Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие(по видам): чересполосные постепенные, длительно-постепенные, добровольно-выборочные.
- 21 Лесохозяйственное и лесорастительное районирование лесного фонда РФ.
- 22 Лесорастительное районирование Свердловской области.
- 23 Лесохозяйственное районирование Свердловской области.
- 24 Последовательность действий по экономической оценке участков лесного фонда.
- 25 Условия назначения и организационно-технические параметры добровольно-выборочных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 26 Условия назначения и организационно-технические параметры группово-постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 27 Условия назначения и организационно-технические параметры равномерно-постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 28 Условия назначения и организационно-технические параметры чересполосных постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 29 Условия назначения и организационно-технические параметры длительно-постепенных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 30 Условия назначения и организационно-технические параметры сплошнолесосечных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
- 31 Экономическая оценка лесного фонда: цели, объекты.
- 32 Понятие эталонных насаждений. Оборот рубки. Дисконтирование.
- 33 Определение валового капитализированного дохода и капитализированных расходов на ведение лесного хозяйства.
- 34 Оптимизации ведения лесного хозяйства на основе кадастровой оценки земель лесного фонда.
- 35 Определение оборота рубки в зависимости от преобладающей породы, категории защитности и мероприятий по лесовосстановлению.
- 36 Содержание подготовительного этапа к экономической оценке участков лесного фонда.
- 37 Лесоводственное обоснование кадастровой оценки лесных земель лесного фонда (выбор схемы выращивания эталонных насаждений).
- 38 Порядок выполнения экономической оценки лесных земель.
- 39 Методические подходы к оценке экологических и социальных функций участков лесного фонда, их удаленности от мест переработки лесных ресурсов.
- 40 Определение ВКД от отпуска древесины заготовки живицы и второстепенных лесных ресурсов.
- 41 Определение ВКД от пользования участками лесного фонда в культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целях; от пользования участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства.

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

На экзамене

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся знает методологию практического применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности организаций; методы логического и системного анализа, обобщений; приемы публичного изложения, пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности, экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем; сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопромышленного комплекса в РФ.</p> <p>Способен оценивать влияние хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-системы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопромышленного комплекса: организовывать взаимодействие с предприятиями, организациями, использующими леса и проводящими работы в лесу.</p>
Базовый	хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся знает методологию практического применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности организаций; методы логического и системного анализа, обобщений; приемы публичного изложения, пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности, экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем; сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопромышленного комплекса в РФ.</p> <p>Демонстрирует способности оценивать влияние хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-системы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопромышленного комплекса: организовывать взаимодействие с предприятиями, организациями, использующими леса и проводящими работы в лесу.</p>
Пороговый	удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся частично знает методологию практическо-</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>го применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности организаций; методы логического и системного анализа, обобщений; приемы публичного изложения, пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности, экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем; сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопромышленного управления в РФ.</p> <p>Способен под руководством преподавателя оценивать влияние хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-системы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопромышленного управления: организовывать взаимодействие с предприятиями, организациями, использующими леса и проводящими работы в лесу.</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> <p>Обучающийся частично знает методологию практического применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности организаций; методы логического и системного анализа, обобщений; приемы публичного изложения, пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности, экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем; сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопромышленного управления в РФ.</p> <p>Не способен оценивать влияние хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-системы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопромышленного управления: организовывать взаимодействие с предприятиями, организациями, использующими леса и проводящими работы в лесу.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, 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).

Самостоятельная работа студентов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

Формы самостоятельной работы обучающихся 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;

В процессе изучения дисциплины **«Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве»** обучающимися направления 35.04.01 *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;
- подготовка к опросу;
- подготовка к зачету с оценкой.

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 (MO Excel), выполнение расчетов, построение графиков, проведение статистических расчетов;
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания выносятся на семинарские занятия, предполагают дискуссионный характер обсуждения. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, т.е. предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы 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";
- - Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ»;
- - Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.

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 УГЛТУ.

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 занятий	Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, роутер, экран. Переносные: - ноутбук; - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.
Помещение практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная компьютерными столами и стульями. Персональные компьютеры. Выход в Интернет. Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, роутер, экран. Переносные: - ноутбук;

	- комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Лесотаксационные приборы и инструменты. Раздаточный материал.