

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Экология

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

Направленность (профиль) / специализация: **Транспортные сети и системы связи**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год набора: 2025

Екатеринбург, 2024

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ
директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Минина Е.А.
«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Экология

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

Направленность (профиль) / специализация: **Транспортные сети и системы связи**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год набора: 2025

Разработчик (-и) рабочей программы:

Старший преподаватель


_____ / Т.Л. Скрябина /
подпись

Утверждена на заседании кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГиСЭД) протокол от 21.11.2024 г. № 3

Заведующий кафедрой ГиСЭД


_____ / Л.Н. Евдакова /
подпись

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

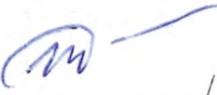

_____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

Ответственный по ОПОП


_____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Заведующий библиотекой


_____ / С.Г. Торбенко /
подпись

Разработчик (-и) рабочей программы:

Старший преподаватель

_____ /Т.Л. Скрябина
подпись

Утверждена на заседании кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин (Ги-СЭД) протокол от 21.11.2024 г. № 3

Заведующий кафедрой ГиСЭД

_____ / Л.Н. Евдакова /
подпись

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

_____ / Е.И. Гниломедов /
подпись

Ответственный по ОПОП

_____ / Е.И. Гниломедов /
подпись

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Заведующий библиотекой

_____ / С.Г. Торбенко /
подпись

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.14 Экология относится к обязательной части образовательной программы.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Предшествующие дисциплины и практики	Б1.О.22 Социология и право
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	Б1.В.18 Нормативно-правовая база профессиональной деятельности Б1.О.21 Организация и управление предприятием Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Предшествующие дисциплины и практики	
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.16 Основы военной подготовки Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать результаты обучения, которые соотнесены с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК 2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач основные методы оценки разных способов решения задач действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
УК 2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решать для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
УК 2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1-Знает классификацию и источник чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы безопасности организации труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
УК-8.2-Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и применять меры по ее предупреждению	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;
УК-8.3-Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Дисциплина изучается:

по очной форме обучения – в 4 семестре

по заочной форме обучения – на 3, 4 курсе.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

3.1 Очная форма обучения (О)

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Аудиторная работа (всего)	42	42
Лекции (ЛК)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	24	24
В том числе в интерактивной форме	4	4
Самостоятельная работа (всего)	21	21
Работа над конспектами лекций	2	2
Подготовка к практическим занятиям	19	19
Контроль (всего)	9	9
Подготовка к сдаче зачета	5	5
Сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость дисциплины	72	72

3.2 Заочная форма обучения (З)

Виды учебной работы	Всего часов	Курс	
		3	4
Аудиторная работа (всего)	14	6	8
Лекции (ЛК)	6	4	2
Практические занятия (ПЗ)	8	2	6
В том числе в интерактивной форме	2	2	
Самостоятельная работа (всего)	54	30	24
Контроль (всего)	4		4
Подготовка к сдаче зачета	-	-	-
Сдача зачета	4		4
Общая трудоемкость дисциплины	72	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание лекционных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в часах	
			О	З
1	1	Раздел 1 Общие вопросы экологии. Предмет и задачи экологии как науки. Структура современной экологии. Методы экологических исследований. Экология и другие науки. Моделирование природных явлений и климатических процессов.	2	0,4
2	2	Раздел 2 Биоэкология Тема 2.1 Организм и среда обитания Условия и ресурсы среды, экологические факторы. Основные среды обитания на нашей планете. Приспособление организмов к условиям жизни (аутэкология). Закон толерантности В.Шелфорда, пределы выносливости, эврибионты, стенобионты. Экологическая ниша. Особенности экологической ниши человека.	1	0,6
3	2	Тема 2.2 Экология популяций Демэкология, свойства популяционной группы: плотность, численность, рождаемость, смертность. Возрастная структура популяции, возрастной спектр. Динамика популяций, типы роста популяции. Колебания численности популяции, явление саморегуляции численности.	1	0,4
4	2	Тема 2.3 Организация и экология сообществ. Биоценоз или сообщество, его структура. Синэкология, видовая, морфологическая и трофическая структура сообщества. Продуцирование биомассы. Биологический круговорот вещества и энергии, продуценты, консументы, редуценты. Энергетический баланс биоценоза. Пирамида чисел Элтона.	1	0,4
5	2	Тема 2.4 Энергетика экосистем. Экологическая сукцессия Экосистема, биогеоценоз и его структура. Динамика и стабильность экосистем. Экологическая сукцессия, автотрофная, гетеротрофная и климаксовая экосистемы. Продолжительность сукцессий, первичная и вторичная сукцессии, гомеостаз. Типы сукцессионных изменений, значение сукцессий.	1	0,4
6	3	Раздел 3 Биосфера и ее эволюция, ноосфера Тема 3.1 Границы биосферы, её структура. Учение академика В.И.Вернадского о биосфере. Потоки энергии в биосфере. Озоновый экран. Закон незаменимости биосферы. Состав атмосферы и ее строение. Гидросфера, запасы воды, способы очистки воды. Почва, ее структура, экологические функции почв. Способы сохранения биологического разнообразия в биосфере.	2	0,6
7	3	Тема 3.2 Экология человека. Влияние качества жизни на здоровье человека. Ноосфера как высшая стадия развития биосферы. Рост народонаселения Земли, демографический взрыв. Понятие качества жизни. Влияние химических, физических и биологических факторов на организм человека. Влияние качества ок-	2	0,4

		ружающей среды на генофонд человечества. Проблемы улучшения качества окружающей среды и здоровья человечества.		
8	4	Раздел 4 Антропогенные воздействия на биосферу Тема 4.1 Загрязнение среды как результат интенсификации производства. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Понятие «загрязнения» окружающей среды, основные источники загрязнения. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.	1	0,4
9		Тема 4.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Проблемы истощения и разрушения озонового слоя атмосферы Земли, истощение энергетических ресурсов, “парниковый” эффект, кислотные дожди. Радиоактивность окружающей человека среды. Источники ионизирующих излучений в биосфере. Экологические кризисы и катастрофы. Причины экологического кризиса и пути выхода из него.	1	0,4
10	4	Тема 4.3. Электромагнитная экология и здоровье человека. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Естественные и искусственные магнитные поля (ЭМП) электромагнитные поля радиочастот и бытовых электроприборов. Биологическое действие электромагнитных полей. Электромагнитное поле компьютера, его наиболее вредные факторы и их влияние на организм человека. Способы снижения влияния вредных факторов электромагнитных полей на здоровье человека.	1	0,4
11	5	Раздел 5 Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 5.1. Рациональное использование природных ресурсов. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества, проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Водные ресурсы, минеральные ресурсы, энергетические ресурсы и альтернативная энергетика. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	1	0,4
12	5	Тема 5.2. Экологический мониторинг. Природоохранные территории. Понятие экологического мониторинга, функции экологического мониторинга. Масштабы и методы мониторинга. Система мониторинга в Уральском регионе. Природоохранные территории: биосферные заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы.	1	0,4
13	6	Раздел 6 Правовые и социальные вопросы природопользования Тема 6.1. Социальная экология. Социо-природные экосистемы. Экологические функции государства и права. Источники экологического права. История Российского природоохранного законодательства. Экологическое законодательство. Закон “Об охране окружаю-	1	0,4

		шей среды” 2002года. Формы и объекты охраны природы. Экологическая экспертиза. Стратегия устойчивого развития социоприродной экосистемы. Социально – демографическая политика в России.		
14	6	Тема 6.2 Концепция устойчивого развития биосферы. Международное природоохранное сотрудничество. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Новые эколого - экономические подходы к природоохранной деятельности; отказ от потребительского отношения к природе, экологическое воспитание и образование. Международное экологическое сотрудничество на современном этапе.	2	0,4
ВСЕГО			18	6

4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в часах	
			О	З
1	1	Организм и среда обитания	2	2
2	2	Экология популяций. Энергетика экосистем.	2	-
3	3	Биосфера и её эволюция. Ноосфера	2	2
4	4	Антропогенные факторы и их влияние на организм человека	2	-
5	4	Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными материалами	2	-
6	5	Рациональное природопользование	2	-
7	5	Экологический мониторинг и природоохранные территории	4	-
8	6	Социальная экология. Оценка качества окружающей природной среды	4	2
9	6	Глобальные экологические проблемы	4	2
ВСЕГО			24	8

4.3 Содержание лабораторных занятий

Планом не предусмотрено.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тема	Объем в часах*		Вид учебных занятий	Используемые инновационные формы занятий
		О	З		
1	Биосфера и ее эволюция, ноосфера	2	-	лекция	Лекция-визуализация, с применением мультимедийного оборудования
2	Антропогенные факторы и их влияние на организм человека	4	4	Практическая работа	Расчеты, ситуационные задачи
3	Экологический мониторинг и природоохранные территории	-	4	Практическая работа	Расчеты, ситуационные задачи
ВСЕГО		6	8		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

Планом не предусмотрено.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Список основной литературы

1. Петров, К. М. Общая экология: взаимодействие общества и природы : учебное пособие для вузов / К. М. Петров. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-93808-388-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122439.html> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Стадницкий, Г. В. Экология : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 296 с. — ISBN 078-5-93808-350-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97814.html> (дата обращения: 06.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Трошкова, И. Ю. Основы экологии : практикум / И. Ю. Трошкова, А. Г. Бега. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4487-0833-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120937.html> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Экология: учебное пособие : конспект лекций / Курбатов А. В., В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров, С. Л. Яблочников. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97363.html> (дата обращения: 06.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2 Список дополнительной литературы

1. Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тулякова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/ru/21904>.
2. Гранатов Г.Г. Концепции современного естествознания (система основных понятий). — Москва: Флинта 2013 г.— 576 с. — Электронное издание.
3. Челноков А.А. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Ющенко Л.Ф., Жмыхов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 543 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/ru/20248>
4. Челноков А.А. Основы экологии. — Минск: Вышэйшая школа 2012 г.— 543 с. — Электронное издание.
5. Карташев А.Г. Радиоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карташев А.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 161 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/ru/13865>.
6. Валова В.Д. (Копылова). Экология: Учебник, 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИТК «Дашков и К°», 2010 г. — 360 с. — Электронное издание. — МО РФ.
7. Коробкин В. И. Экология : учеб. для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский.- 12-е изд., перераб. и доп.- Ростов н/Д : Феникс, 2007

6.3 Информационное обеспечение (в т.ч. интернет- ресурсы).

1. <http://aup.uisi.ru/lib/> - Электронный каталог АБК ASBOOK
2. <http://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру» (ibooks)
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
4. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека elibrary
5. <http://www.informio.ru/> - Электронный справочник «Информо»
6. <http://lib.sibsutis.ru/libs.php> - Полнотекстовая базы данных УМП СибГУТИ
7. <http://www.neicon.ru/> - Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Оборудование, программное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	лекционные занятия	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -47 посадочных мест; -ноутбук Lenovo, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; -доска -интерактивная доска - офисная мебель -проектор <p>Программное обеспечение: операционная система Windows 7, Adobe acrobat reader. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome. Свободно распространяемое программное обеспечение Apache OpenOffice.</p>
Учебные аудитории для проведения практических занятий. Компьютерная аудитория	практические занятия	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры 21 рабочее место, работающие под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; -доска -проектор <p>Программное обеспечение: операционная система Windows 7, Adobe acrobat reader. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome. Свободно распространяемое программное обеспечение Apache OpenOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение СПС КонсультантПлюс ПО</p>
Учебная аудитория для проведения групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	групповые и индивидуальные консультации текущий контроль, промежуточная аттестация	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -47 посадочных мест; -ноутбук Lenovo, работающий под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; -магнитно-маркерная доска -проектор
Помещение для самостоятельной работы	самостоятельная работа	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -офисная мебель - персональные компьютеры 21 рабочее место, работающие под управлением опе-

		<p>рационной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; Телевизор LED LG 42" 42LE5500 Black. -магнитно-маркерная доска Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, Агент администрирования Kaspersky Security Center 10: Коммерческое ПО (лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition 500-999 Node 1 Year Renewal License ожидаемая дата окончания: Adobe acrobat reader. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome. Свободно распространяемое программное обеспечение Gnu Octave. Свободно распространяемое программное обеспечение Scilab. Свободно распространяемое программное обеспечение Smathstudio. Свободно распространяемое программное обеспечение Apache OpenOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение СПС КонсультантПлюс ПО, предоставляемое для установки на компьютеры в подразделения, непосредственно занятые в учебном процессе, либо библиотеки образовательных учреждений</p>
--	--	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Подготовка к лекционным, практическим и лабораторным занятиям

На лекциях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание научных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Целесообразно сначала понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно оставлять поля, на которых при самостоятельной работе с конспектом можно сделать дополнительные записи и отметить непонятные вопросы. Конспект лекции лучше подразделять на пункты в соответствии с вопросами плана лекции, предложенными преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале. Во время лекции можно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью освоения теоретических положений, разрешения спорных вопросов. Подготовка к практическим занятиям следует начинать с ознакомления плана практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучении основной и дополнительной литературы. Новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнении практических заданий и контрольных работ. Целесообразно начать с изучения основной литературы в части учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу научных монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках дисциплины, а также официальных Интернет-ресурсов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

При работе с литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно, основную идею сообщения;
- сопоставлять план, формулировать тезисы;
- готовить доклады и презентации к ним;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре в группе) взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться словарями и др.

8.2 Самостоятельная работа студентов

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к получению новых знаний и овладению навыками.

Самостоятельная работа по внеаудиторное время состоит из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебно-методической и научной литературы;
- изучение нормативно-правовых актов; - решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

8.3 Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендуемую литературу;
- составлять краткие конспекты ответов (планы ответов).

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для реализации дисциплины используются материально-технические условия, программное обеспечение и доступная среда, созданные в институте. Учебные материалы предоставляются обучающимся в доступной форме (в т.ч. в ЭИОС) с применением программного обеспечения:

«Балаболка» — программа, которая предназначена для воспроизведения вслух текстовых файлов самых разнообразных форматов, среди них: DOC, DOCX, DjVu, FB2, PDF и многие другие. Программа «Балаболка» умеет воспроизводить текст, набираемый на клавиатуре, осуществляет проверку орфографии;

Экранная лупа – программа экранного увеличения.

Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся имеющиеся в электронно-библиотечных системах «IPR SMART//IPRbooks», «Образовательная платформа Юрайт».

Промежуточная аттестация и текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Задания предоставляется в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в печатной форме, или в форме электронного документа.

Ответы на вопросы и выполненные задания обучающиеся предоставляют в доступной форме:

- для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;
- для лиц с нарушениями слуха: в электронном виде или в письменной форме;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или письменной форме, или в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки и ответа (по их заявлению).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебные занятия по дисциплине проводятся в ДОТ и/или в специально оборудованной аудитории (по их заявлению).