

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 06 июня 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Экология человека

Закреплена за кафедрой **Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Учебный план gz050406_23_ОСЗЧ.plx
Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Курсовая работа 1, Экзамен 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	10	10	10	10
В том числе в форме практ. подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
зав.кафедрой, профессор, д.биол.н., доцент Никифорова В.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Экология человека

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 г. № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от 12 апреля 2023 г. № 10

Срок действия программы: уч.г. - 2 года 5 месяцев

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

21 апреля 2023 г. протокол № 08

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Никифорова В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 20 _____
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

05.04.06

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

05.04.06

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся представления о человеке как о «био-психо-социо-этно-культурно-природном» существе и изучение взаимосвязи явлений в природе и обществе, посвященных познанию адаптационных возможностей и адаптационных механизмов
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина "Экология человека" базируется на знаниях, полученных при получении высшего образования (квалификация бакалавр) по направлению подготовки «Экология и природопользование».
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Экологическая токсикология
2.2.4	Эколого-медицинский мониторинг
2.2.5	Современные проблемы экологической патологии человека
2.2.6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен определять область применения результатов научно-исследовательских работ, организовывать внедрение и формировать мероприятия по организации контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских работ

Индикатор 1	ПК-3.1 Проводит анализ и обосновывает применение результатов научно-исследовательских работ в области экологических и медико-биологических проблем, а также обосновывает перспективы новых направлений
-------------	--

ПК-1: Способен организовывать, выполнять и обосновывать проведение научных исследований и разработок в области охраны окружающей среды и здоровья человека

Индикатор 1	ПК-1.1 Владеет нормативной базой в области охраны окружающей среды и здоровья человека
Индикатор 2	ПК-1.2 Демонстрирует навыки формирования программ проведения исследования в новых направлениях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	нормативную базу в области медико-экологических проблем взаимодействия человека с многофакторной средой его обитания; теоретические основы экологии человека и медико-биологические аспекты взаимодействия человека и природы; механизмы адаптации к изменяющимся факторам среды обитания; проводит анализ закономерностей взаимодействия человека и окружающей среды
3.2	Уметь:
3.2.1	характеризовать различные аспекты экологии человека с учетом нормативной документации; применять навыки формирования программ проведения исследования в области охраны окружающей среды и здоровья человека; прогнозировать направления развития современных антропоэкосистем различного уровня
3.3	Владеть:
3.3.1	нормативной базой в области охраны окружающей среды и здоровья человека; знаниями и навыками исследования адаптационных возможностей систем организма человека в различных условиях среды; способностью к осмыслению и творческому использованию знаний фундаментальных и прикладных основ экологии человека в области решения экологических и медико-биологических проблем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Биосоциальная природа человека						
1.1	Лек	Человек как сложно организованный феномен и предмет изучения многочисленных наук	1	1	ПК-1 ПК-3	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	1	лекция – беседа ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

1.2	Пр	Аксиомы экологии человека	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	2	(круглый стол (дискуссия)) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
1.3	Ср	Подготовка к ПЗ, КР	1	14	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3
1.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	2		Э1 Э2	0	
	Раздел	Раздел 2. Экология человека как наука об антропоэкосистемах						
2.1	Пр	Экологическая оценка жилой зоны города	1	4	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	2	(круглый стол (дискуссия)) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
2.2	Ср	Подготовка к ПЗ, КР	1	14	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3
2.3	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	2		Э2	0	
	Раздел	Раздел 3. Типы сред и особенности их влияния на жизнедеятельность человека						
3.1	Лек	Среда и средовые влияния	1	1	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	1	лекция – беседа ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
3.2	Пр	Основы экспертизы образовательной среды	1	1	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	1	(круглый стол (дискуссия)) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
3.3	Ср	Подготовка к ПЗ, КР	1	28	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3
3.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	3		Э1 Э2	0	
	Раздел	Раздел 4. Медико-биологические аспекты экологии человека						
4.1	Лек	Факторы риска и их значение для здоровья	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	2	лекция – беседа ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
4.2	Пр	Особенности адаптации организма к условиям среды	1	1	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	1	(круглый стол (дискуссия)) ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

4.3	Ср	Подготовка к ПЗ, КР	1	31	ПК-1 ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2	0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1,3
4.4	Экзамен	Подготовка к экзамену	1	2		Э2	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для собеседования:

Раздел 1. Биосоциальная природа человека

Вопросы:

1. Аксиомы экологии человека
2. Человечество, с одной стороны, — биологический вид, часть природы; с другой — носитель созданной им цивилизации
3. Главный биологический фактор физического выживания человека в меняющихся условиях — адаптация
4. Социализация каждого человека — единственная возможность обеспечить жизнеспособность любой общности людей.
5. Человеческие общности могут существовать и развиваться только благодаря совместной деятельности людей.
6. Накопление и распространение хозяйственно-культурной информации — неперенное условие развития человечества.
7. Антропозкологический прогресс — это постоянно происходящее взаимодействие человеческих общностей с окружающей средой и последовательная смена результатов этого взаимодействия с момента появления человека на Земле
8. Ускорение темпов социально-технологического развития и экологической напряженности — неотъемлемая особенность эволюции человечества. Эта аксиома является модификацией «правила ускорения исторического развития» Н.Ф.Реймерса.
9. Научно-технический прогресс — причина роста числа факторов риска и их усложнения. При этом защита людей от факторов риска — источник появления новых негативных факторов.
10. Одни и те же факторы окружающей среды могут влиять на жизнедеятельность людей как положительно, так и отрицательно. Происходит двойное влияние факторов среды на людей.
11. Воздействие факторов окружающей среды на население может проявиться в изменении демографического поведения и состояния здоровья как непосредственно после контакта с фактором риска, так и через много лет и даже в следующих поколениях.
12. Высокий уровень социально-экономического развития обычно обеспечивает высокое качество здоровья подавляющего большинства населения, но одновременно служит причиной накопления в человеческой общности лиц с тяжелыми недугами из-за устранения влияния естественного отбора.
13. Увеличение численности человечества — необходимое условие освоения планеты и ее заселения. Однако рост населения Земли и увеличение постоянно растущих его потребностей не могут продолжаться бесконечно из-за ограниченности ресурсов биосферы.
14. Социально-политическое и экологическое сотрудничество между всеми странами — альтернатива глобальной катастрофе.
15. Медико-демографические показатели здоровья населения г. Братска

Раздел 2. Экология человека как наука об антропозкосистемах.

Вопросы:

1. Экологическая оценка жилой зоны города
2. Охарактеризуйте понятие «урбоэкология». Каковы закономерности устойчивого развития урбосистемы?

3. Дайте определение понятию «здоровый город».
4. Перечислите гигиенические требования, предъявляемые к планировке городской территории.
5. Охарактеризуйте особенности природно-климатического комплекса города.
6. Назовите методы оценки санитарно-гигиенического благополучия города.
7. Какие гигиенические требования предъявляют к жилым зданиям и отдельным помещениям жилища?

Раздел 3. Понятие о среде, различные типы сред и особенности их влияния на жизнедеятельность человека

Вопросы:

1. Основы экспертизы эколого-образовательной среды
2. Гигиеническая оценка и рационального использования оборудования классной комнаты, учебных пособий и учебника
3. Умственная работоспособность и утомление

Раздел 4. Медико-биологические аспекты экологии человека.

Вопросы:

1. Особенности адаптации человека в различных экологических нишах Земли
2. Хронобиологические типы людей по адаптации к суточным ритмам
3. Психофизиологические свойства личности
4. Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности.
5. Оценка психоэмоционального напряжения человека, стрессоустойчивость.
6. Первичная экологическая экспертиза продуктов питания.
7. Климато-географические адаптивные типы людей
8. Адаптационный потенциал, определение уровня физического здоровья
9. Медико-биологические аспекты прикладных антропоэкологических исследований
10. Каковы основные медико-антропологические характеристики и основные функциональные показатели человека.
11. Что такое модернизационные процессы и каково их влияние на жизнедеятельность человека.
12. Вредные привычки: курение, пьянство и алкоголизм – проблема российской молодежи.
13. Влияние урбанизации на здоровье человека (напр., условия жизни в мегаполисе).

II. Перечень тем для круглого стола

Раздел 1. Биосоциальная природа человека

Тема:

1. Аксиомы экологии человека

Раздел 2. Экология человека как наука об антропоэкосистемах.

Тема:

1. Экологическая оценка жилой зоны города

Раздел 3. Понятие о среде, различные типы сред и особенности их влияния на жизнедеятельность человека

Тема:

1. Основы экспертизы образовательной среды

Раздел 4. Медико-биологические аспекты экологии человека.

Тема:

1. Особенности адаптации организма к условиям среды

III. Фонд тестовых заданий для текущего контроля включает 60 тестовых заданий.

6.2. Темы письменных работ

Курсовая работа

Темы:

1. Человек как «био-психо-социо-этно-культуро-природо-космическое» существо.
2. Семья в антропоэкологических исследованиях.
3. Различные уровни антропоэкологических исследований и их специфика.
4. Информационное поле антропоэкосистемы, ее территориальные границы и время существования.
5. Качество жизни и экологическая адаптация.
6. Адаптационные возможности жителей различных климато-географических зон.
7. Адаптации человека к холоду и условиям высоких широт
8. Адаптации человека к высокой температуре и условиям аридной зоны
9. Реакции организма в холодных условиях климата
10. Адаптация человека к высокогорью
11. Адаптация к физическим нагрузкам
12. Адаптации биоритмов человека
13. Аспекты влияния факторов среды обитания на адаптационные возможности организма
14. Социальная нестабильность как отражение экологического неблагополучия

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену:

Раздел 1. Биосоциальная природа человека

1. Человек как сложно организованный феномен и предмет изучения многочисленных наук.
2. Биологические основы поведения человека.
3. Аксиомы экологии человека
4. Медико-демографические показатели здоровья населения г. Братска

Раздел 2. Экология человека как наука об антропоэкосистемах.

1. Человек и экосистемы.
2. Структура антропоэкосистемы.
3. Сельскохозяйственные экосистемы
4. Индустриально-городские экосистемы
5. Экологическое состояние урбанизированной территории г. Братска.

Раздел 3. Понятие о среде, различные типы сред и особенности их влияния на жизнедеятельность человека

1. Типы сред и особенности их влияния на жизнедеятельность человека
2. Основные медико-антропологические характеристики и функциональные показатели качества жизни.
3. Влияние природно- и социально-экологических факторов на здоровье человека

Раздел 4. Медико-биологические аспекты экологии человека.

1. Основные медико-антропологические характеристики.
2. Основные функциональные показатели.
3. Факторы риска и их значение для здоровья
4. Влияние природно- и социально-экологических факторов на здоровье человека.
5. Общие принципы и механизмы адаптации.
6. Физиологические механизмы адаптации к стрессу.
7. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли
8. Учет медико-биологических характеристик человека в экологической и педагогической деятельности.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для собеседования, круглый стол (перечень тем), индивидуальное задание на курсовую работу, вопросы к экзамену, фонд тестовых заданий

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Лысенко И.О.	Экология человека: курс лекций	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233082

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Захаров С.В.	Население России 2018: двадцать шестой ежегодный демографический доклад : научное издание	Москва: Высшая школа экономики, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615648
Л2. 2	Щанкин А. А.	Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577666
Л2. 3	Ильиных И. А.	Экология человека: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429414
Л2. 4	Ильиных И. А.	Экология человека: курс лекций	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271773

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 5	Почекаева Е. И., Попова Т. В.	Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507
Л2. 6	Гривко Е. В., Глуховская М.	Экология: актуальные направления: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142
Л2. 7	Акимова Т. А., Хаскин В.В.	Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615829

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
Э2	Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.4	doPDF

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.6	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.8	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.9	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Лек	3114	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;

Пр	3106	Лаборатория промышленной экологии	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - Ультермостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED; <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1шт.;
Ср	2201	читальный зал №1	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции. Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

Практические занятия. Работа с конспектом лекций, обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике. Развитие интеллектуальных умений, подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины, выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

Курсовая работа. При выполнении курсовой работы, обучающийся в полной мере должен работать с литературой и другими источниками информации для обобщения, систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний. Обучающийся должен быть способен к применению полученных теоретических знаний и навыков на практике.

Самостоятельная работа обучающихся

Подготовка к практическим занятиям. Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

Подготовка к экзамену. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».