

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2025 22:09:10

Уникальный программный ключ:
(специальности) Экология и природопользование"
04c19ed88bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322525

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки
(специальности) Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

/ В.Е. Федоров

2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Экологическое проектирование и экспертиза

Направление подготовки (специальность)

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Экология

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2021

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) принята:

Ученым советом факультета (института, филиала): Факультет экологии

Протокол заседания № 11 «25» июня 2021 г.

Председатель Ученого совета
факультета экологии

Рибина А.Р. Сибиркина

Секретарь Ученого совета
факультета экологии

Бревнова Г.С. Бревнова

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована кафедрой

Геоэкологии и природопользования

Протокол заседания № 11 от «25» июня 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой Трофимова Трофимова Л.В.

Автор (составитель) Камдина к.э.н., доцент, Камдина Л.В.

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора
ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «05» декабря 2018 г. № 678-1**

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки (специальности) "Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
---	--------

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

изучение теоретических и методических основ экологического проектирования и экспертизы как современной системы получения наиболее полной информации об изменении состоянии окружающей среды при реализации хозяйственных и иных решений.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач

УК-3.1. Демонстрирует понимание типологии и факторов формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия.

ОПК-1.1. Умеет пользоваться биологическими и экологическими методами при проведении научных исследований, современными методами количественной обработки информации

ОПК-2.1. Умеет использовать теоретические знания в области экологических наук для решения практических задач по охране и освоению природных ресурсов; осуществлять оценку природоохранной деятельности

ОПК-4.1. Умеет излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.23
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Дисциплина основана:	
Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Экология человека	
Почвоведение	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина необходима для изучения:	
Оценка воздействия на окружающую среду	
Экологический менеджмент	

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

УК-1.1. Основные показатели, критерии системного анализа в оценке качества окружающей среды

Уметь:

УК-1.1. Анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с экологическим проектированием

Владеть:

УК-1.1. Методами проектной и экспертной деятельности в природопользовании

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

УК-3.1. Основные способы социального взаимодействия при проведении экологического проектирования и экспертизы

Уметь:

УК-3.1. Применять методы по формированию способов социального взаимодействия

Владеть:

УК-3.1. Навыками лидерства и способностью к формированию команды.

ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

Знать:

ОПК-1.1. Основные биологические и экологические методы при проведении научных исследований

Уметь:

ОПК-1.1. Пользоваться биологическими и экологическими методами при проведении научных исследований

Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки (специальности) "Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 5
---	--------

Владеть:

ОПК-1.1. Современными методами количественной обработки информации

ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-2.1 Основные теоретические знания в области экологических наук для решения практических задач по охране и освоению природных ресурсов

Уметь:

ОПК-2.1 Осуществлять оценку природоохранной деятельности

Владеть:

ОПК-2.1 Навыками решения практических задач по охране и освоению природных ресурсов

ОПК-4: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

Знать:

ОПК-4.1 Базовую информацию в области экологии и природопользования

Уметь:

ПК-4.1. Излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

Владеть:

ОПК-4.1. Основной терминологией в области экологии и природопользования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основы природопользования, оценки воздействия на окружающую среду,
3.1.2	- нормативно-правовую базу экологического проектирования и экспертизы;
3.1.3	- основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.
3.2	Уметь:
3.2.1	- представление о принципах и системах оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов;
3.2.2	- анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с экологическим проектированием, оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	- методикой оценки ОВОС;
3.3.2	-методикой контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах;
3.3.3	- методами экологической оценки изменения состояния окружающей среды при реализации хозяйственных иных решений.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость		3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	: 108	Виды контроля на курсах: экзамены 4
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 10	
самостоятельная работа	: 89	
часов на контроль	: 9	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Государственная экологическая экспертиза. Основы и этапы экологического проектирования			
1.1	Государственная экологическая экспертиза /Лек/	4	4	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4

Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки (специальности) "Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
1.2	Этапы экологического проектирования /Ср/	4	2	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Государственная экологическая экспертиза /Пр/	4	6	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.4	Государственная экологическая экспертиза /Ср/	4	9	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.5	Государственная экологическая экспертиза /Ср/	4	8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.6	Этапы экологического проектирования /Ср/	4	14	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.7	Принципы нормирования загрязнения окружающей среды /Ср/	4	16	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.8	Использование биологических ресурсов /Ср/	4	18	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.9	Воздействие на социальные условия /Ср/	4	22	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

устный опрос, письменная работа.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Вопросы для самоконтроля

1. История развития экологического проектирования и экспертизы.
2. Иностраный опыт оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).
3. Законодательство в области экологического проектирования и экспертизы.
4. Нормативная база в области экологического проектирования.
5. Санитарно-защитная зона предприятия.
6. Нормирование водоохранных зон и округов санитарной охраны.
7. Определение экологической экспертизы, виды экологической экспертизы.
8. Основные принципы экологической экспертизы.
9. Полномочия в области экологической экспертизы федеральных органов власти, субъектов федерации и органов местного самоуправления.
10. Сроки проведения государственной экологической экспертизы, источники финансирования государственной и общественной экологической экспертизы.
11. Экспертная комиссия и эксперт государственной экологической экспертизы.
12. Проведение общественной экологической экспертизы.
13. Заключение государственной экологической экспертизы.
14. Функции руководителя и ответственного секретаря экспертной комиссии.
15. Каким должно быть число членов экспертной комиссии, сколько членов комиссии должно проголосовать при принятии положительного решения.
16. Что должно содержать в себе отрицательное заключение, что должно содержать в себе положительное заключение.
17. Общие требования к экологической оценке проекта.
18. Требования международных кредитных организаций к экологическому проектированию.
19. Принятие решения о размещении промышленных объектов в России.
20. Экологическая составляющая декларации о намерениях инвестирования.
21. Разработка экологических разделов технико-экономического обоснования.
22. Этапы проведения ОВОС.
23. Содержание пояснительной записки ОВОС.
24. Участие общественности при формировании ОВОС.
25. Описание основных особенностей окружающей среды.
26. Анализ альтернатив.
27. Характеристика источников воздействия.
28. Методы ОВОС.
29. Матричный метод оценок воздействия.
30. Картографический метод.
31. Метод сетевых графиков.

<p>Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки (специальности) "Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>	<p>стр. 7</p>
<ol style="list-style-type: none"> 32. Метод математических моделей. 33. Инженерно-экологические изыскания. 34. Программы экологического мониторинга. 35. Понятие экологический риск, приемлемый и пренебрежимый риск. 36. Индивидуальный и социальный риск. 37. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха и водоемов. 38. Экологический паспорт природопользователя. 39. Инвентаризация источников загрязнения атмосферы. 40. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха. 41. Содержание проекта тома предельно допустимых выбросов (ПДВ). 42. Порядок получения разрешений на выбросы в атмосферу. 43. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств. 44. Методика ОНД-86. 45. Требования к организации учета объема забора воды и сброса сточных вод. 46. Схемы комплексного использования водных объектов. 47. Нормативы допустимого воздействия (НДВ) на водные объекты. 48. Разработка нормативов допустимых сбросов (НДС) в водные объекты. 49. Содержание проекта тома нормативов допустимых сбросов (НДС). 50. Порядок получения разрешений на сбросы в водные объекты. 51. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). 52. Методы определения нормативов образования отходов. 	
<p>6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации</p>	
<p>Вопросы к экзамену по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза»</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. История становления и развития системы экологического проектирования и экспертизы 2. Законодательство в области экологического проектирования и экспертизы 3. Значение понятий: экологический риск, норма и нормирование в области охраны ОС, ОВОС и ее главная цель, экологический аудит, экологическая экспертиза, экологическое проектирование и его объекты, экологическое обоснование проекта 4. Объекты экологического проектирования 5. Виды объектов экологической экспертизы 6. Геоэкологические принципы проектирования и их характеристика 7. Нормативная база экологического проектирования (нормативно –методическая основа, нормативная основа экологического обоснования проектов, экологические требования к разработке нормативов) 8. Последовательность исследования воздействия проектируемой хозяйственной деятельности 9. Виды оценки экологических последствий от функционирования геотехнических систем (ГТС) и производственных объектов 10. Основные понятия Положения об ОВОС 11. Цель проведения ОВОС и ее правовая основа 12. Результаты и основные принципы ОВОС 13. Характеристика этапов ОВОС 14. Понятие, принципы и виды экологической экспертизы (базовые понятия) 15. Полномочия в области экологической экспертизы федеральных органов власти, субъектов федерации и органов местного самоуправления 16. Объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня 17. Порядок проведения государственной экологической экспертизы (сроки проведения, источники финансирования) 18. Экспертная комиссия и эксперт государственной экологической экспертизы (права, обязанности, оплата труда) 19. Функции руководителя и ответственного секретаря экспертной комиссии 20. Заключение государственной экологической экспертизы (виды, статус) 21. Проведение общественной экологической экспертиз (участники, условия, сроки, случаи отказа в государственной регистрации заявления о проведении экспертизы, заключение) 22. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе 23. Финансовое обеспечение государственной и общественной экологической экспертизы 24. Виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе 25. Виды ответственности за нарушения законодательства Российской Федерации об экологической 	
<p>6.4. Критерии оценивания</p>	
<p>При оценивании результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система. NB! Максимальный (первичный) балл, который студент может получить по итогам выполнения контрольных работ – 75. Данный результат переводится в 100-балльную шкалу путем умножения на коэффициент 1,33. Если по итогам</p>	

Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки (специальности) "Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 8
<p>трех работ студент набрал 50 первичных баллов, то его итоговый результат составит 66,5 баллов (результат «округляется» до 67).</p> <p>Полученный итоговый результат переводится в 5-балльную шкалу (шкала оценивания)</p> <p>Итоговые баллы Оценка</p> <p>87 и более «5»</p> <p>75 – 86 «4»</p> <p>61 – 74 «3»</p> <p>60 и менее «2»</p> <p>В случае если студент по итогам контрольных мероприятий (аудиторная контрольная работа, решение задач), набрал менее 60 баллов, он получает неудовлетворительную оценку на экзамене.</p>	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Воеводина Т. С., Русанов А. М., Васильченко А. В., Верхошенцева Ю. П., Булгакова М. А., Сулейманов Р. Р.	Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481736)	Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017	ЭБС
ЛП.2	Дончева	Экологическое проектирование и экспертиза: практика : учебное пособие для вузов	М. : Аспект Пресс, 2005	
ЛП.3	Дьяконов К. Н., Дончева А. В.	Экологическое проектирование и экспертиза: учебник для вузов	Москва : Аспект Пресс, 2005	
ЛП.4	Донченко В. К., Сорокин Н. Д., Растоскуев В. В., Фролова С. А., Питулько В. М.	Экологическая экспертиза: учебное пособие для вузов по специальности "Экология"	Москва : Академия, 2006	
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Донченко В. К., Растоскуев В. В., Фролова С. А., Питулько В. М.	Экологическая экспертиза: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2010	
ЛП.2	Абдуллаев С. М.	Экологическое проектирование и экспертиза: учебно- методический комплекс (http://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/emc/000173/abdullaevsm)	Челябинск : [б. и.], 2008	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" (https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp)			
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт http://www.rfbr.ru/rffi/ru			
Э3	Российский научный фонд (РНФ) - официальный сайт http://rscf.ru/ru			
Э4	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE https://www.monographies.ru/			
7.3 Перечень информационных технологий				
7.3.1 Программное обеспечение				
MS Office365				
LMS Moodle				
7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы				
1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.				

Рабочая программа дисциплины "Экологическое проектирование и экспертиза" по направлению подготовки (специальности) "Экология и природопользование" направленности (профилю) Экология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 9
2. Web of Science (https://apps.webofknowledge.com) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.	
3. Scopus (https://www.scopus.com) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: http://www.scopus.com/ . – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.	
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории, рассчитанной на 25 студентов.

Для успешного освоения дисциплины аудитория должна быть оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и решения задач.

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

Рекомендации для организации работы студента на лекции

Ведущую роль в организации учебного процесса играют лекции, которые определяют содержание и направленность работы студентов в освоении научных знаний, выполняют образовательную, воспитательную и учебно-организационную функцию. Самостоятельная работа студентов с лекционным материалом, состоящая из его повторения, структурирования, анализа, способствует более глубокому усвоению полученных знаний.

Особое значение в организации самостоятельной работы имеет вводная лекция преподавателя. Раскрывая сущность предмета и методы истории как науки, преподаватель знакомит с основными формами организации учебной деятельности в вузе. В лекции обобщаются результаты научных исследований, дается представление о современной историографической ситуации. На лекции студенты вооружаются необходимым минимумом знаний для самостоятельной работы, преподаватель указывает ее цель и основные направления, наделяет инструментарием в виде рабочей программы и методических рекомендаций, что позволяет впоследствии адекватно организовывать собственную самостоятельную работу.

Тематические и обзорные лекции требуют от студента дополнительной подготовки. Во-первых, необходимо знать содержание предшествующей лекции, без чего невозможно сознательно усвоить новый материал. Особое значение предварительная подготовка приобретает в тех случаях, когда в лекциях освещаются не все вопросы программы курса и ряд вопросов, не представляющих большой трудности, выносятся на самостоятельное изучение. Лектор в ходе лекции указывает, какие именно разделы темы должны быть самостоятельной изучены, предлагает список источников и литературы, с которыми необходимо ознакомиться, комментирует формы отчетности по самостоятельной работе.

Во-вторых, необходимо слушать лекцию и одновременно ее конспектировать. Правильно организованное конспектирование способствует подготовке к контрольной работе и тестированию.

Вести запись лекции предлагается в общей тетради, пронумеровав ее и оставив первые страницы для оглавления, что дает возможность быстро найти нужную лекцию. В тетради предлагается записывать дату, номер лекции, тему и план лекции; название вопросов во время лекции можно не записывать, а лишь обозначить их порядковый номер согласно плану.

Целесообразно в лекционной тетради оставить широкие поля, которые можно использовать для записи ссылок на литературу и источники, цитат, а также заполнять их дополнительным материалом при самостоятельном чтении рекомендованной литературы и при подготовке к контрольной работе.

Дословно записывать содержание лекции нет необходимости. Конспектирование предполагает фиксирование лишь основных положений, главных мыслей и выводов. Самостоятельная работа студента на лекции и заключается в выделении главного материала. Лекцию необходимо воспринимать творчески, избегать механического записывания, фиксировать ранее неизвестную информацию. Студенту рекомендуется в тот же день обработать свой конспект: прочесть его, вписать пропущенное, исправить неточные выражения, формулировки, искажения, подчеркнуть важные места. По итогам лекционного курса конспекты лекций могут быть проверены преподавателем.

Подготовки к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по практическим занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с самого

начала обучения по данной дисциплине. В начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям, написанию контрольных, курсовых и других видов научных работ.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и в чате социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/>)).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателями по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.д.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.