

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу
С.А. Упоров



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.03.05 Анализ и управление экологическими
рисками горнодобывающего предприятия**

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)/ специализация
**Управление экологическими рисками производств
Экологическая безопасность горнодобывающих территорий**

форма обучения: очная

год набора: 2022

Автор: проф., д.г.-м.н. Болтыров В.Б.

Одобрена на заседании кафедры

Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 10 от 20.06.2022

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией факультета

Горно-технологический

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 12 от 24.06.2022

(Дата)

2022

Рабочая программа модуля согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой



подпись

Стороженко Л.А.
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.03.05 Анализ и управление экологическими рисками горнодобывающего предприятия

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часа.

Цель дисциплины: подготовка специалистов в области рискологии, выявлению, идентификации, характеристике и оценке экологических рисков и ущербов, наносимых человеку и окружающей среде в результате реализации хозяйственной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины
профессиональные

- Способен разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности производства (ПК-2).

- Способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения (ПК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные разделы физики, математики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения основ рискологии;

- теоретические основы экологии, экологии человека, ресурсопользования и ресурсосбережения, социальной экологии;

- теоретические основы экологического контроля и мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, методы оценки экологического риска, основные способы и приемы управления им

Уметь:

- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; использовать теоретические знания основ экологического мониторинга;

- нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, использовать идеологию;

- экологического риска, а также методы обработки геоэкологической и экологической информации в практической деятельности;

- выявлять приоритеты и предлагать мероприятия, направленные на снижение экологического риска.

Владеть:

- навыками эффективной коммуникации экологического риска, рассматривать ее как интерактивный процесс, не ограничиваясь простым информированием о риске, а стимулируя обсуждение сопряженных с риском проблем;

- анализом всех имеющихся альтернатив и сопоставлением необходимых затрат с ожидаемыми эффектами по каждому из планируемых вариантов стратегии управления риском;

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.03.05 «Анализ и управление экологическими рисками горнодобывающего предприятия» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в профессиональной деятельности бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Освоение дисциплины ведёт к подготовке специалистов в области рискологии, выявлению, идентификации, характеристике и оценке экологических рисков и ущербов, наносимых человеку и окружающей среде в результате реализации хозяйственной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучить современные представления об экологических рисках в природно-технических системах (ПТС);
- изучить главные виды хозяйственной деятельности, составляющих фундамент современной цивилизации, с точки зрения угрозы здоровью человека, разрушения и деградации окружающей природной среды;
- выявление и идентификация основных видов экологических рисков, и их классификация;
- анализ факторов риска, коммуникаций риска и механизмов его восприятия;
- освоение методов оценки экологических рисков, анализ и оценка экологического риска в контексте устойчивого развития;
- анализ техногенных и природных рисков и установление их связей с экологическими рисками;

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Анализ и управление экологическими рисками горнодобывающего предприятия» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-2. Способен проводить оценку негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	знать	Теоретические основы экологического контроля и мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, методы оценки экологического риска, основные способы и приемы управления им	ПК-2.1. Выявляет характер, интенсивность и степень возможного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности ПК-2.2. Оценивает экологические и связанные с ними социальные и экономические последствия хозяйственной деятельности ПК-2.3. Вносит предложения по предотвращению и (или) уменьше-
	уметь	Выявлять приоритеты и предлагать мероприятия, направленные на снижение экологического риска	
	владеть	анализом всех имеющихся альтернатив и сопоставлением необходимых затрат с ожидаемыми эффектами по каждому из планируемых вариантов стратегии управления	

		<p>риском; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.</p>	<p>нию негативного воздействия на окружающую среду ПК-2.4. Использует методы инженерно-экологических изысканий для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</p>
ПК-4 Способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения	знать	<p>Способы ориентации в полном спектре научных проблем профессиональной области; Принципы формулирования и обоснования актуальности исследуемой проблемы, применимости полученных данных в практической деятельности предприятий</p>	<p>ПК 4.1. Выбирает направление и тему научного исследования, обозначает научно-практическую задачу исследования; ПК 4.2. Планирует проведение научного исследования и экспериментов; ПК 4.3. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает научно-техническую информацию, результаты экспериментов и наблюдений; ПК 4.4. Составляет отчет по результатам исследования; ПК 4.5. Публикует результаты научного исследования, участвует в обсуждении результатов исследования</p>
	уметь	<p>Вести научно-исследовательскую и творческую деятельность в области обеспечения техносферной безопасности; Обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования; Оформлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов и статей; Применять полученные знания для решения профессиональных задач; Ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области</p>	
	владеть	<p>Навыками ориентации в полном спектре научных проблем профессиональной области; Навыками ведения научных исследований в рамках изучения определенной проблематики; Навыками формулирования полученных результатов исследований с использованием научного языка</p>	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.03.05 «Анализ и управление экологическими рисками горнодобывающего предприятия» является дисциплиной по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

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

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
3	108	-	28	-	53	-	27	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Риск. Экологический риск. Определение и особенности	-	2	-	-	6
2.	Восприятие риска и факторы, влияющие на восприятие риска различными социальными группами. Коммуникации риска.	-	2	-	-	6
3.	Природно-технические системы. Основные виды антропогенных загрязнений. Риски промышленного производства.	-	4	-	-	7
4.	Методы качественной и количественной оценки уровня экологического риска	-	4	-	-	7
5.	Методология оценки риска здоровью человека. Классификация ис-	-	4	-	-	6

	точников риска смерти					
6.	Экологический риск и методология его оценки для экосистем, в том числе методами биотестирования и биоиндикации	-	4	-	-	7
7.	Управление экологическими рисками	-	4	-	-	7
8.	Российское и международное природоохранное законодательство	-	4	-	-	7
9.	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО		28		27	80

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Риск. Экологический риск. Определение и особенности.

Определение термина риск. Опасность и риск. Разновидности риска. Экологический риск. Особенности экологического риска. Отличие техногенного и экологического риска. Примерный перечень угроз, генерирующих экологические риски. Основные направления и подходы в формировании понятийного аппарата.

Тема 2: Восприятие риска и факторы, влияющие на восприятие риска различными социальными группами. Коммуникации риска.

Психологические аспекты восприятия риска. Концепция гуманистической психологии А. Маслоу (иерархия приоритетов). Факторы восприятия риска. Принцип асимметрии. Социальное восприятие риска. Неадекватное восприятие вероятностей. Стратегия оптимизации риска. Устрашение «скрытыми» рисками. Архетип «поверженного героя». Культурная теория восприятия риска.

Тема 3: Природно-технические системы. Основные виды антропогенных загрязнений. Технический прогресс и регресс промышленного производства

Понятие природно-технической системы. Естественные и промышленные циклы. Возобновляемые и не возобновляемые природные ресурсы. Нерациональность действующих технологий, утопичность замкнутых и безотходных циклов. Техногенное загрязнение атмосферного воздуха. Техногенное загрязнение гидросферы. Антропогенное и техногенное воздействие на литосферу. Техногенные факторы деградации почвы. Риск техногенных систем. Принцип наилучшей технологии. Методы предотвращения и ликвидации аварий, выбросов, опасных ситуаций. Модели устойчивого развития промышленного производства. Чрезвычайные ситуации и экологические риски, порождаемые ими.

Тема 4: Методы качественной и количественной оценки уровня экологического риска

Качественная и количественная оценка экологического риска. Субъективный и объективный методы оценки экологического риска. Оценка социального и индивидуального рисков. Риск как произведение вероятности события на магнитуду его последствий. Оценка риска по сокращению ожидаемой продолжительности жизни. Оценка экологического риска на основе индикаторов и индексов. Оценка экологического риска на основе анализа «дерева» событий. Оценка дополнительного риска на основе понятия «частота» событий. Метод матриц риска. Оценка экологических рисков с учетом жизненного цикла промышленных продуктов и процессов

Тема 5: Методология оценки риска здоровью человека. Классификация источников риска смерти

Генетические и соматические заболевания, естественное старение организма. Искусственная среда обитания, профессиональная деятельность, непрофессиональная деятельность, социальная среда как источники опасности здоровью человека. Оценка потенциально вредных факторов. Перенос и распространение примеси. Аккумуляция и трансформация в среде. Оценка возможности контакта. Оценка потенциального риска. Метод расчета риска здоровью человека в зависимости от качества атмосферного воздуха. Немедленные токсические эффекты. Потенциальный риск неспецифических и специфических эффектов в результате хронического воздействия загрязненного атмосферного воздуха. Метод расчета потенциального риска здоровью в зависимости от качества питьевой воды. Расчет риска в отношении органолептических показателей качества питьевой воды. Расчет риска токсикологической опасности питьевой воды. Оценка потенциального риска здоровью при воздействии шума в окружающей среде. Оценка потенциального риска здоровью, связанного с рекреационным использованием водных объектов. Риск, обусловленный эпидемиологической опасностью воды. Оценка потенциального риска здоровью при комбинированном и комплексном воздействии загрязненной окружающей среды. Методика оценки риска здоровью человека рекомендованная американским агентством EPA и российскими организациями.

Тема 6: Экологический риск и методология его оценки методами биотестирования и биоиндикации

Экологический риск и здоровье экосистем. Биопригодность химических соединений для отдельных видов, биоценозов и экосистем. Генетические тесты для оценки экологического риска.

Тема 7: Управление экологическими рисками

Понятие управления. Способы управления и их особенности. Приоритизация экологических рисков. Управление экологическими рисками в промышленности и энергетике. Управление экологическими рисками на транспорте. Управление экологическими рисками в сельском хозяйстве. Управление экологическими рисками при обращении отходов. Приемлемые и пренебрежимые риски угрозы здоровью. Цена риска и принцип оптимизации вариантов его снижения. Экономические механизмы управления безопасностью и риском. Иные методы управления экологическими рисками. Прогнозирование и моделирование чрезвычайных ситуаций с целью управления рисками. Экологическое законодательство и стандарты как инструменты управления экологическими рисками. Государственная экологическая экспертиза.

Тема 8: Российское и международное природоохранное законодательство. Экологическая функция государства и права. Понятие экологического права в широком и узком смыслах. Предмет и метод, система экологического права. Формы взаимодействия общества и природы, их развитие. Правовая охрана окружающей среды в европейских государствах. Правовая охрана окружающей среды в США и других странах мира. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды: принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды; международные конференции, договоры и организации по охране окружающей среды; международная региональная и субрегиональная охрана окружающей среды.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Анализ и управление экологическими рисками горнодобывающего предприятия» кафедрой подготовлены Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Форма контроля самостоятельной работы студентов - проверка на практическом занятии.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1	Риск. Экологический риск. Определение и особенности	<i>Знать:</i> определение термина риск. опасность и риск <i>Уметь:</i> отличать техногенный и экологический риск <i>Владеть:</i> основными направлениями и подходами в формировании понятийного аппарата	Доклад
2	Восприятие риска и факторы, влияющие на восприятие риска различными социальными группами. Коммуникации риска.	<i>Знать:</i> психологические аспекты восприятия риска. <i>Уметь:</i> определять стратегию оптимизации риска <i>Владеть:</i> принципами асимметрии	
3	Природотехнические системы. Основные виды антропогенных загрязнений. Рис-	<i>Знать:</i> понятие природно-технической системы. <i>Уметь:</i> определять нерациональность действующих технологий, утопичность замкнутых и	<i>Опрос</i>

	ки промышленного производства.	безотходных циклов. <i>Владеть:</i> методами предотвращения и ликвидации аварий, выбросов, опасных ситуаций	
4	Методы качественной и количественной оценки уровня экологического риска	<i>Знать:</i> качественную и количественную оценку экологического риска <i>Уметь:</i> оценивать экологический риск на основе анализа «дерева» событий. <i>Владеть:</i> субъективным и объективным методами оценки экологического риска	Тест
5	Методология оценки риска здоровью человека. Классификация источников риска смерти	<i>Знать:</i> генетические и соматические заболевания, естественное старение организма. <i>Уметь:</i> оценивать потенциально вредные факторы <i>Владеть:</i> методом расчета потенциального риска здоровью в зависимости от качества питьевой воды	
6	Экологический риск и методология его оценки для экосистем, в том числе методами биотестирования и биоиндикации	<i>Знать:</i> экологический риск и здоровье экосистем. <i>Уметь:</i> проводить генетические тесты для оценки экологического риска. <i>Владеть:</i> методами биопригодности химических соединений для отдельных видов, биоценозов и экосистем.	
7	Управление экологическими рисками	<i>Знать:</i> приоритизацию экологических рисков. <i>Уметь:</i> управлять экологическими рисками при обращении отходов. <i>Владеть:</i> методами управления экологическими рисками	
8	Российское и международное природоохранное законодательство	<i>Знать:</i> экологическую функцию государства и права, понятие экологического права в широком и узком смысле <i>Уметь:</i> ориентироваться в истории развития экологического права. <i>Владеть:</i> концепции взаимодействия природы и общества.	Опрос

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМ:К ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	

50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Марченко, Б. И. Анализ риска: основы оценки экологического риска учебное пособие / Б. И. Марченко. Ростов-на-Дону, Таганрог Издательство Южного федерального университета, 2018. - 148 с. - ISBN 978-5-9275-3061-8. -Текстэлектронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. -URL: https://www.iprbookshop.ru/87699.html	Эл. ресурс
2	Карлин, Л. Н. Управление энвиронментальными и экологическими рисками : учебное пособие / Л. Н. Карлин, В. М. Абрамов. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. - 332 с. - ISBN 5-86813-170-3. - Текст электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/12530.html	Эл. ресурс
3	Александров, А. А. Анализ и управление техногенными и природными рисками : учебник / А. А. Александров, В. И. Ларионов, С. П. Суцев. - Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. - 360 с. - ISBN 978-5-7038-5108-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/110609.html	120

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
-------	--------------	-------------

1	Экологические риски российско-китайского трансграничного сотрудничества. От «коричневых» планов к «зеленой» стратегии. Исследование Программы по экологизации рынков и инвестиций монография / А. Л. Вайсман, А. И. Воропаев, И. В. Герасимчук, Ю. А. Дарман. - Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2010. - 204 с. - ISBN 978-5-7640-0041-1. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/13502.html .	Эл. ресурс
2	Курбатов, В. И. Управление социальными рисками : учебно-методическое пособие/ В. И. Курбатов. - Ростов-на-Дону Издательство Южного федерального университета, 2009. - 80 с. - ISBN 978-5-9275-0576-0. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/47164.html	Эл. ресурс

10.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 N 162-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]: - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

2. 2. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 N 102-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]: Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft SQL Server Standard 2014
4. Microsoft Office Professional 2010
5. CorelDraw X6
6. Microsoft Office Professional 2013
7. FineReader 12 Professional

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей помещения, представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства. Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.