

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено
Учебно–методическим советом Колледжа
протокол заседания
№ 31 от 14.01. 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА
(ФТД.03)**

По специальности	40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Квалификация	Юрист
Форма обучения	очная
Рабочий учебный план по специальности утвержден директором 12.11.2020 г.	

Калининград

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Экология Балтийского региона» разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 и ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 508.

Автор программы Шосталь О.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 31 от 14.01.2021 г.

Регистрационный номер _____

Содержание		Стр.
1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4.	Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5.	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	11
6.	Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины	12
7.	Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	12
8.	Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины	13
9.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10.	Приложение 1. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению	14

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Экология Балтийского региона – курс, в котором рассматривается современная социально-экономическая ситуация стран Балтийского региона, экологическое состояние Балтийского моря и его водосборного бассейна и поиск путей улучшения ситуации.

Цель учебного курса – дать сведения о современном состоянии и оценке ситуации окружающей среды в Балтийском регионе.

Целью изучения курса является становление экологической культуры личности и общества как совокупности практического и духовного опыта взаимодействия человека с природой, обеспечивающего его выживание и развитие; воспитание потребностей (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшении состояния среды.

Воспитание потребностей (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшении состояния среды.

Развитие интеллектуальной сферы – способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологической ситуации; эмоциональной сферы – эстетического восприятия и оценки состояния окружающей среды; волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем; стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- ознакомление со структурой и составом Балтийского региона;
- получение информации о современном состоянии Балтийского моря и его водосборного бассейна;
- изучение основных групп загрязнителей, их источников, путей распространения и воздействия на живые организмы;
- получение представления о современных международных методах улучшения экологической ситуации в Балтийском регионе.
- приобретение знаний об экосистемной организации природы региона;
- формирование системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценки и улучшению состояния окружающей среды.
- воспитание потребностей (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшении состояния среды.
- развитие интеллектуальной сферы – способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологической ситуации;
- развитие эмоциональной сферы – эстетического восприятия и оценки состояния окружающей среды;
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем;
- стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам общеобразовательного цикла. Изучается на первом курсе в первом семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Экология Балтийского региона» обучающийся должен:

знать:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о динамике отношений системы «природа - общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);

- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);

- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);

- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

- особенности функционирования водной экосистемы Балтийского моря и о влиянии специфических условий на живые организмы; основные виды загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы в Балтийском регионе, источники их поступления и пути нейтрализации; важнейшие международные мероприятия и природоохранные документы, необходимые для улучшения качества окружающей среды Балтийского региона;

уметь:

- решать простейшие экологические задачи;

- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;

- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;

- строить графики простейших экологических зависимостей;

- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;

- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;

- определять уровень загрязнения воздуха и воды;

- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии; бороться с ускоренной эрозией почв;

- охранять пресноводных рыб в период нереста; - охранять полезных насекомых;

- подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;

- охранять и подкармливать охотничье-промысловых животных.

- самостоятельно осваивать дополнительную литературу по дисциплине, использовать справочные материалы, а также современные информационные технологии для получения актуальной информации по вопросам современного состояния Балтийского региона, рационального природопользования и управления природными ресурсами, а также о международных программах сохранения Балтийского моря и его водосборного бассейна;

иметь практический опыт:

- базовой терминологией в области экологии и охраны окружающей среды.

- навыками оценки и анализа полученной информации об экологическом состоянии Балтийского региона, знаниями о тенденциях изменения окружающей среды.

4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4.1. Объем дисциплины

Таблица 1 – Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины	Всего часов
Объем образовательной нагрузки	36
В том числе:	
контактная работа обучающихся с преподавателем	36
1. По видам учебных занятий:	
Теоретическое обучение	16
Практические занятия	18
2. Промежуточной аттестации обучающегося – зачет	2

4.2. Структура дисциплины

Таблица 2 – Структура дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах ауд/астр)			Вид контроля*
					Лекции	Практ. зан.	СРС	
1.	Тема 1. Предмет изучения, структура и история экологической науки	I	1-2	4	2	2	-	Входной контроль
2.	Тема 2. Физическая география Балтики	I	3-4	4	2	2	-	Текущий контроль
3.	Тема 3. Природные условия и ресурсы Балтийского региона	I	5-7	6	2	4	-	Текущий контроль
4.	Тема 4. Хозяйственная деятельность стран Балтийского региона	I	8-9	4	2	2	-	Рубежный контроль Текущий контроль
5.	Тема 5. Качество воды и эвтрофикация Балтийского моря	I	10-11	4	2	2	-	Текущий контроль
6.	Тема 6. Экологическое воздействие загрязняющих веществ на жизнь	I	12-15	6	2	4	-	Текущий контроль
7.	Тема 7. Природоохранная политика и сотрудничество в Балтийском регионе	I	15-17	6	4	2	-	Текущий контроль
Промежуточная аттестация - зачет			17	2			-	Промежуточная аттестация
Всего				36	16	18	-	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.3.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа

Таблица 3 – Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины, темы	Содержание	Кол-во часов	Виды занятий: по дидактическим задачам/ по способу изложения учебного материала	Оценочное средство*
1.	Тема 1. Предмет изучения, структура и история экологической науки	1.1. Структура и предмет изучения экологической науки 1.2. Предмет изучения экологии современной экологической науки. Основные термины и понятия. Представление об экологии как междисциплинарной науке, объединяющей знания и методы естественных, технических, математических, экономических, социальных, информационных наук. 1.3. История развития экологии и значение экологического образования в настоящее время 1.4. Основные этапы развития экологической науки. Накопление экологических знаний человеком и их роль в развитии человеческой цивилизации.	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
2.	Тема 2. Физическая география Балтики	2.1. Основные особенности Балтийского моря. 2.2. Функциональные зоны, циркуляция вод и водный баланс Балтики. 2.3. Естественное влияние солёности, температуры и содержание кислорода на живые организмы Балтийского моря. 2.4. Характеристика водосборного бассейна. 2.5. Береговая зона Балтики и типы берегов. 2.6. Прибрежная экосистема – сложная сеть взаимодействий и конфликтов	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
3.	Тема 3. Природные условия и ресурсы Балтийского региона	3.1. Физико-географическое положение стран Балтийского региона. Рельеф. Климат. 3.2. Водные, лесные и минеральные ресурсы. Их характеристика, степень освоенности, состояние запасов, направления эксплуатации. Агроклиматические условия. 3.3. Биологическое разнообразие Балтийского моря. 3.4. Характеристика различных групп организмов, оценка современного состояния, перспективы на будущее.	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос

4.	Тема 4. Хозяйственная деятельность стран Балтийского региона	4.1. Характеристика отдельных стран Балтийского региона: социально-экономическая и демографическая ситуации, промышленность, сельское хозяйство, транспорт, туризм. 4.2. Проблемы стран Балтийского региона. 4.3. Влияние хозяйственной деятельности на экологическую ситуацию в регионе.	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
5.	Тема 5. Качество воды и эвтрофикация Балтийского моря	5.1. Промышленные загрязнения в Балтийском регионе, основные источники. Устойчивые органические загрязнители (пестициды, диоксины, ПХБ, нефтяное загрязнение и др.). Тяжелые металлы. 5.2. Эвтрофикация морских вод. 5.3. Физиологические основы эвтрофикации, воздействие на живые организмы. 5.4. Источники биогенов 5.5. Нагрузка по азоту и фосфору и их круговорот. 5.6. Методы борьбы и пути уменьшения эвтрофикации Балтийского моря	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
6.	Тема 6. Экологическое воздействие загрязняющих веществ на жизнь	6.1. Распространение загрязняющих веществ от источников к живым организмам (перенос ветром, водой, пути попадания из окружающей среды в организмы). 6.2. Бионакопление и биоусиление. Дозы и эффекты. 6.3. Воздействие токсикантов на растения. Уязвимые места животных (на примере тюленей, птиц и рыб). 6.4. Воздействие на экосистемы. Влияние на человека и его здоровье	2	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
7.	Тема 7. Природоохранная политика и сотрудничество в Балтийском регионе	7.1. Меры по сокращению поступления загрязнителей, их важность и стоимость. Роль эффективности затрат. 7.2. Национальные правовые инструменты. Осуществление природоохранных законов. 7.3. Мониторинг и санкции, оценка экологических последствий. 7.4. Охрана окружающей среды в международном праве. Способы регулирования в международном природоохранном законодательстве. 7.5. Балтийская конвенция и Хельсинская комиссия (HELCOM), 1974 и 1992 гг. Декларация по Балтийскому морю. Совместная комплексная программа по восстановлению Балтийского моря. Программы ООН – ЮНЕП и МСОП. 7.6. Неправительственные организации и их деятельность в охране окружающей среды Балтийского региона. Учреждения и программы природоохранной политики. 7.7. Экологически чистые технологии в промышленности (опыт Скандинавских стран)	4	лекция – дискуссия / лекция – визуализация	Устный опрос
Всего			16		

4.3.2. Занятия семинарского типа

Таблица 4 – Содержание практического (семинарского) курса

№ п/п	Темы практических занятий	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство
1.	Практическое занятие 1. Физическая география Балтики	2	Семинар	Устный опрос
2.	Практическое занятие 2. Жизнь в Балтийском море. Природные условия и ресурсы Балтийского региона	2	Семинар	Устный опрос
3.	Практическое занятие 3. Промышленные загрязнители и токсиканты	4	Семинар	Устный опрос
4.	Практическое занятие 4. Эвтрофикация Балтийского моря. Водоснабжение и очистка сточных вод в Балтийском регионе	2	Семинар	Устный опрос
5.	Практическое занятие 5. Экологическое воздействие загрязняющих веществ на живые организмы (на примере Балтийского моря)	2	Семинар	Устный опрос
6.	Практическое занятие 6. Защита окружающей среды в Балтийском регионе	4	Семинар	Устный опрос
7.	Практическое занятие 7. Природоохранная политика и сотрудничество в Балтийском регионе	2	Семинар	Устный опрос
Всего		18		

5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.1. Образовательные технологии

При проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Экология балтийского региона» среди ведущих инновационных технологий, используемых преподавателем, можно назвать проблемное обучение и компетентностный подход, лично-ориентированные, здоровьесберегающие, проектные технологии и техники обучения и воспитания, основанные на сотрудничестве, использующие информационные технологии как средство для достижения образовательных и воспитательных целей. Рациональное использование различных техник, методов, средств в организации учебной деятельности позволяет учителю активизировать процесс обучения, придав ему исследовательский, творческий характер, способствует полному усвоению материала. Технологии компетентностного и проблемно-диалогового обучения позволяют создать благоприятную обстановку на уроке, способствуют развитию нравственных черт личности – настойчивости и целеустремленности, познавательной активности и самостоятельности, способности аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения. Работа в этом направлении должна проводиться систематически, последовательно, на основе данных диагностики, фиксации промежуточных и конечных результатов. Постоянно необходимо уточнять цели, задачи, конкретизировать план индивидуальной работы с обучающимися.

5.2 Лицензионное программное обеспечение:

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. ОС Windows 7 (подписка Azure Dev Tools for Teaching).
2. MS Office 2007 (Microsoft Open License (Academic)).
3. Kaspersky Endpoint Security 10 (лицензия 1C1C1903270749246701337).
4. Система тестирования INDIGO (лицензия №54736).

5.3. Современные профессиональные базы данных

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

1. «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru/>

5.4 Информационные справочные системы:

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

1. Справочная информационно-правовая система «Гарант» (договор № 118/12/11).
2. Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор № СВ16-182).

6. Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПОО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;
- 2) «зачтено», «не зачтено».

7. Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

1. Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоровья: учебное пособие: [16+] / Е. В. Траулько; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 196 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576566>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3382-9. – Текст: электронный.

2. Федорян, А. В. Природоохранные сооружения и мероприятия: учебное пособие: [12+] / А. В. Федорян. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 145 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600644>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1775-1. – DOI 10.23681/600644. – Текст: электронный.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве: учебник: [12+] / А. В. Кильчевский, Т. В. Никонович, М. М. Добродькин и др.; под ред. А. В. Кильчевского. – Минск: РИПО, 2017. – 336 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463652>. – библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-645-7. – Текст: электронный.

2. Соколов, Л. И. Управление отходами (waste management): учебное пособие: [16+] / Л. И. Соколов. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 209 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493887>. – Библиогр.: с. 183-186. – ISBN 978-5-9729-0246-0. – Текст: электронный.

3. Технология очистки сточных вод: учебное пособие: [16+] / сост. А. П. Карманов, И. Н. Полина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 213 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493888>. – Библиогр.: с. 210. – ISBN 978-5-9729-0238-5. – Текст: электронный.

4. Федорян, А. В. Обследование и экологическая оценка территорий: учебное пособие: [12+] / А. В. Федорян. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 117 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602183>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1883-3. – DOI 10.23681/602183. – Текст: электронный.

5. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие: [12+] / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>. – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст: электронный.

8. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
2. www.mnr.gov.ru – Министерство природных ресурсов РФ,
3. www.ecopolicy.ru – Центр экологической политики России
4. www.priroda.ru – Национальный портал «Природа»

9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для изучения дисциплины используется мультимедийная аудитория, вместимостью не более 25 человек. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, проекционного экрана, акустической системы, персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор - 300 МГц, оперативная память - 128 Мб), интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС СПО.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины «Экология
Балтийского моря» (ФТД.03)

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО,
ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ ОСВОЕНИЮ**

**ЭКОЛОГИЯ БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА
(ФТД.03)**

По специальности	40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Квалификация	Юрист
Форма обучения	очная

6.1 Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

6.1.1. Цель оценочных средств

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Экология Балтийского региона».

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Экология Балтийского региона». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

Комплект оценочных средств включает контрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного опроса, практических занятий и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

Структура и содержание заданий – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Экология Балтийского региона».

6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общезэкологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);

- о динамике отношений системы «природа - общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).
- особенности функционирования водной экосистемы Балтийского моря и о влиянии специфических условий на живые организмы; основные виды загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы в Балтийском регионе, источники их поступления и пути нейтрализации; важнейшие международные мероприятия и природоохранные документы, необходимые для улучшения качества окружающей среды Балтийского региона;

уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии; бороться с ускоренной эрозией почв;
- охранять пресноводных рыб в период нереста; - охранять полезных насекомых;
- подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;

- охранять и подкармливать охотничье-промысловых животных.
- самостоятельно осваивать дополнительную литературу по дисциплине, использовать справочные материалы, а также современные информационные технологии для получения актуальной информации по вопросам современного состояния Балтийского региона, рационального природопользования и управления природными ресурсами, а также о международных программах сохранения Балтийского моря и его водосборного бассейна;

иметь практический опыт:

- базовой терминологией в области экологии и охраны окружающей среды.
- навыками оценки и анализа полученной информации об экологическом состоянии Балтийского региона, знаниями о тенденциях изменения окружающей среды.

6.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и уровня владений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Экология Балтийского региона» предусматривается входной, текущий, периодический и итоговый контроль результатов освоения.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

6.1.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Примерные (типовые) тесты для проведения входного контроля

1. Что такое риторика? Что является предметом современной риторики?
2. Назовите особенности ораторского искусства как социального явления.
3. Какие классификации ораторского искусства вам известны?

Примерные (типовые) задания для проведения текущей аттестации

Примерные (типовые) вопросы и задания к семинару

Семинар № 1. Физическая география Балтики

1. Географическое положение и границы
2. Основные морфометрические характеристики
3. Рельеф дна и грунта
4. Берега, заливы, проливы
5. Режимобразующие факторы

Семинар № 2. Жизнь в Балтийском море. Природные условия и ресурсы Балтийского региона

1. Куршский залив. Общее описание. Подводный мир. Куршская коса. Основные виды рыб.
2. Балтийское море. Происхождение. Характеристика. Реки, впадающие в Балтийское море. Рельеф Балтийского моря. Животный мир.

3. Минерально-сырьевая база Калининградской области. Полезные ископаемые – нефть, бурый уголь. Торфяные месторождения. Янтарь. Каменная соль. Калийно – магнйвые соли. Глинистое сырье. Песчано-гравийный материал. Пески строительные. Питьевые, лечебно-столовые воды. Лечебные минеральные бромные воды

Семинар № 3. Промышленные загрязнители и токсиканты

1. Атмосферный воздух.
2. Водные ресурсы.
3. Земельные ресурсы.
4. Лесные ресурсы.
5. Отходы.

Семинар № 4. Эвтрофикация Балтийского моря. Водоснабжение и очистка сточных вод в Балтийском регионе

1. Проблема загрязнения окружающей среды сточными водами и ее решение
2. Основные загрязнения сточных вод и способы их удаления
3. Загрязнение сточных вод промышленными предприятиями
4. Загрязнение сточных вод объектами сельского хозяйства
5. Хозяйственно-бытовое загрязнение сточных вод
6. Предотвращение загрязнения окружающей среды сточными водами

Семинар № 5. Экологическое воздействие загрязняющих веществ на живые организмы (на примере Балтийского моря)

1. Природные особенности Балтийского моря.
2. Экологические проблемы Балтийского моря: эвтрофикация.
3. Экологические проблемы Балтийского моря: подводный шум.
4. Экологические проблемы Балтийского моря: загрязнение опасными веществами.
5. Экологические проблемы Балтийского моря: мусор.
6. Экологические проблемы Балтийского моря: избыточная рыбная ловля (оверфишинг, overfishing).
7. Экологические проблемы Балтийского моря: биоразнообразие.

Семинар № 6. Защита окружающей среды в Балтийском регионе

1. Участие Российской Федерации в защите Балтийского моря.
2. Оценка экспертами основных экологических проблем Калининградской области.
3. Причины осознания экологических проблем в Калининградской области.
4. Оценка проблемы антропогенной эвтрофикации в Калининградской области. Способы решения проблемы.
5. Оценка предпринимаемых властью действий по защите балтийского моря

Семинар № 7. Природоохранная политика и сотрудничество в Балтийском регионе

1. Балтийская конвенция, Хельсинкская комиссия, Декларации по Балтийскому морю.
2. Общественные движения, партии "зеленых", программы природоохранной политики.
3. Требования закона. Лицензии. Стандарты качества окружающей среды. Трудности в выполнении природоохранных законов. Международное право. Международное законодательство в регионе Балтийского моря.

Примерные (типовые) задания для проведения промежуточной аттестации

Примерные (типовые) вопросы для подготовки к зачету

1. Особенности Балтийского моря.
2. Системный подход к Балтике.
3. Абиотические факторы, определяющие пределы биологических явлений.
4. Факторы, вызывающие водообмен, перемешивание и задержание воды.
5. Методы определения водообмена и влияние климата на экосистему Балтики.
6. Характеристика водосбора и коренные породы.
7. Качество воды. Электропроводность и другие переменные.
8. Геология Балтийского ландшафта и береговая зона.
9. Морфометрические параметры.
10. Количественная оценка экологических факторов в прибрежье.
11. Донные осадки, типы дна в зависимости от динамических условий.
12. Методы изучения донных отложений.
13. Способы изучения загрязнений наносов.
14. Проблема переслоенных осадков.
15. Морские экосистемы, особенности Балтики.
16. Возникновение Балтийского моря и жизненные формы Балтики.
17. Прибрежные экосистемы Балтики.
18. Экосистема открытых вод.
19. Рыбы, птицы, млекопитающие, проблемы уменьшения численности популяций, биоразнообразия и задачи, связанные с решением этих проблем
20. Факторы, определяющие увеличение стресса и смертность организмов.
21. Эвтрофикация морских водоемов.
22. Азот и фосфор в Балтийском море.
23. Влияние эвтрофикации на Балтийское море.
24. Пути решения проблем, связанных с эвтрофикацией.
25. Фазы истории Балтики.
26. Население и его географическая подвижность (демография и миграции).
27. Общества и системы правления.
28. Сотрудничество между скандинавскими странами.
29. Оценка воздействия химических веществ на растения и животных Балтики.
30. Промышленные загрязнения в Балтийском регионе.
31. Устойчивые органические загрязнители.
32. Естественные и промышленные источники тяжелых металлов в морской воде.
33. Пути распространения химических загрязнителей.
34. Дозы, эффекты, воздействие на живые организмы.
35. Последствия от воздействия химических загрязнителей.
36. Поиск эффективных мер по борьбе с химическими загрязнителями.
37. Решение проблемы промышленных загрязнений в Балтике.
38. Общая стоимость окружающей среды (некоего природного актива).
39. Затраты на улучшение состояния окружающей среды Балтийского моря.
40. Национальные правовые инструменты.
41. Выполнение природоохранных законов.
42. Охрана окружающей среды и международное право.
43. Международное законодательство в регионе Балтийского моря.
44. Этапы развития природоохранного движения.
45. Программы природоохранной политики.
46. Балтийская (или Хельсинкская) конвенция.
47. Водопользование. Заболевания, передающиеся через воду.

48. Потребление воды.
49. Очистка стоков в результате самоочищения водных экосистем.
50. Технические задачи в решении проблемы сточных вод.
51. Биологическая и химическая очистка.
52. Удаление биогенов из сточных вод.
53. Очистка промышленных стоков.
54. Подходы к решению проблемы очистки сточных вод.

6.2 Методические рекомендации и указания

Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации: изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса.

Необходимо просматривать конспект сразу после занятий. Отметить тот материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Для успешного усвоения дисциплины обучающийся должен систематически готовиться к *практическим занятиям*. Для этого необходимо:

1. познакомиться с планом практического занятия;
2. изучить соответствующие вопросы в конспекте или в рекомендованной литературе;
3. ответить на вопросы, вынесенные на обсуждение во время практических занятий;
4. систематически выполнять задания преподавателя, предлагаемые для выполнения во внеаудиторное время.

В ходе практических занятий обучающиеся под руководством преподавателя могут рассмотреть различные точки зрения специалистов по обсуждаемым проблемам.

Практические занятия по дисциплине могут проводиться в различных формах:

- 1) устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия;
- 2) письменные ответы на вопросы преподавателя;
- 3) групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя;
- 4) заслушивания и обсуждение докладов;

Подготовка к практическим занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний обучающимся рекомендуется изучать дополнительную литературу (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Решение творческих (ситуационных) задач требует от обучающегося его подготовленности во время самостоятельной работы до начала практических занятий. Преподаватель вначале проводит опрос по теме занятия. Уточняет уровень понимания обучающихся. Затем переходит к содержанию творческих задач.

Решение задач могут проводиться в различных формах:

1. индивидуальное решение;
2. групповое обсуждение решения той или иной задачи под руководством и контролем преподавателя.

Для самостоятельной работы обучающихся разработаны следующие учебно-методические материалы:

- рекомендации по подготовке к практическим занятиям по данной дисциплине для обучающихся очной формы обучения;
 - рекомендации по организации самостоятельной работы обучающийся;
 - терминологический словарь по дисциплине;
 - задания для самостоятельного изучения дисциплины;
 - перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам;
- Особое место в процессе изучения дисциплины занимает работа с различными источниками информации: научной и учебно-методической литературой.

Методические указания по подготовке к зачету

Подготовка к зачету и его результативность требует умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент познакомился с основными представлениями и понятиями в аудиторном процессе изучения дисциплины. Тогда подготовка к зачету по контрольным вопросам позволит систематизировать материал и глубже его усвоить.

Работу лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса.

Затем необходимо выяснить наличие теоретических источников (конспект лекций, хрестоматия, учебники, монографии).

При чтении материала следует выделять основные понятия и определения, можно их законспектировать. Выделение опорных понятий дает возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к зачету.

Успешный ответ на зачетный вопрос по конфликтологии предполагает процесс продумывания логики изложения материала по каждому вопросу, запоминание примеров.