МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

А.Н. Бармин

«01» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и
БЖД

Н.С. Шуваев

«03» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Охрана растительного мира

наименование

Составитель(-и)	Русакова Е.Г., доцент, к.б.н., доцент
Направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) ОПОП	ГЕОЭКОЛОГИЯ
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2020
Курс	2

Астрахань, 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) **Охрана растительного мира** являются:

- знание принципов рационального и бережного отношения к природе;
- исторического становления охраны растительности как науки;
- формирования экологического образования и воспитания.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): **Охрана растительного мира**:

- изучение исторического развития, научных и практических основ охраны растительности;
- изучение принципов, закономерностей и особенностей международной и российской практики охраны растительного мира;
- формирование специальных умений и навыков по защите и охране окружающей среды;
- изучение опыта различных стран по осуществлению охраны растительного мира;
- формирование у студентов природоохранных и экологических принципов охраны природы и бережного отношения к природным богатствам России.
- формирование экологической грамотности и экологической культуры у студентов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) **Охрана растительного мира** относится к дисциплинам по выбору Б1.Д.03.01 профессионального цикла подготовки бакалавров по направлению «Экология и природопользование». Дисциплина изучается в 3 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Общая экология», «Биогеография», «Биология».

Знания: систематики организмов, биогеографии, основных законов экологии.

Умения: самостоятельно работать с литературой и Интернет-источниками, логически мыслить.

Навыки: работы с географическими картами, определителями растений, Красными книгами.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

«Охрана окружающей среды», «Основы природопользования», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Региональное природопользование», «Экологическое проектирование и экспертиза».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

обще профессиональных (ОПК): Обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании (ОПК-2);

иметь базовые обще профессиональные (общеэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4).

Таблица 1
Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	методы идентификации и описания растительного покрова	реферировать биологическую и экологическую	методами описания и изучения флоры и растительности;

		литературу; ориентироваться в круге экологических проблем, связанных с охраной растительного мира; анализировать информацию по изучаемому предмету, знать методы сбора и анализа фактического материала	методами решения экологических проблем связанных с растительными сообществами и отдельными видами растений;
ОПК-4	основы общей экологии и охраны окружающей среды; основные организации и фонды, занимающиеся охраной природы	излагать и критически анализировать базовую экологическую информацию; работать со списками редких и охраняемых видов растений	методами сохранения биологического разнообразия растений с учётом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом; осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия и рационально использовать природные растительные ресурсы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет **2 зачетные единицы**, в том числе 18 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (18 часов(а) – практические, семинарские занятия и 54 часов(а) – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	История охраны растительного мира	3	1		2			6	опрос
2	Обеднение растительного покрова Земли и его причины	3	3		2			6	опрос, контрольная работа
3	Методологические основы охраны растительности	3	5		2			6	опрос

4	Сохранение флоры и охрана растительных сообществ	3	7		2			6	опрос
5	Охраняемые территории и их роль в охране растительного мира	3	9		2			6	опрос, контрольная работа
6	Порядок оформления охранного режима территории	3	11		2			8	опрос, самостоятельная работа
7	Влияние рекреации на растительный покров	3	13		2			6	опрос
8	Основные направления биологической рекультивации нарушенных территорий	3	15-17		4			8	опрос, контрольная работа
ИТОГО					18			54	ЗАЧЕТ

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, семинары, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам.

Содержание дисциплины

Тема 1. История охраны растительного мира

Введение. Из истории охраны природы. Теоретические основы охраны природы. Научные основы охраны природы. История охраны растительного мира. Охрана растительного мира в форме культа. Первые государственные акты по охране растительного мира Древнем Вавилоне, Средневековой Европе, на Руси в допетровские времена и при Петре I. Общественное природоохранное движение в России. Охрана растительного мира при Советской власти. Снижение значения экологических проблем в России в 90-е гг.

Тема 2. Обеднение растительного покрова Земли и его причины

Уничтожение растительного покрова. Создание культурных фитоценозов. Синантропизация растительного покрова

Тема 3. Методологические основы охраны растительности

Использование человеком хозяйственно-ценных видов растений. Основные направления рационального использования полезных растений. Основные направления охраны. Методы охраны.

Тема 4. Сохранение флоры и охрана растительных сообществ

Категории редкости видов. Классификация растений, находящихся под угрозой исчезновения. Красные книги. Пути сохранения видов. Критерии отбора охраняемых растительных сообществ.

Тема 5. . Охраняемые территории и их роль в охране растительного мира

Заповедники. Национальные парки. Природные парки. Заказники. Памятники природы.

Тема 6. Порядок оформления охранного режима территории

Законодательные и нормативные акты РФ. Порядок оформления охранного режима территории на региональном и федеративном уровнях. Оформление паспортов охраняемых территорий.

Тема 7. Влияние рекреации на растительный покров

Рекреационная емкость территории. Влияние рекреации на различные типы сообществ. Методы расчета рекреационной нагрузки на территорию.

Тема 8. Основные направления биологической рекультивации нарушенных территорий

Рекультивация, ее объекты. Основные этапы биологической рекультивации нарушенных земель.

Таблица 3.
Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции											общее количество компетенций	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n ...		
История охраны растительного мира	8	×	×											2
Обеднение растительного покрова Земли и его причины	8	×	×											2
Методологические основы охраны растительности	8	×	×											2
Сохранение флоры и охрана растительных сообществ	8	×	×											2
Охраняемые территории и их роль в охране растительного мира	8	×	×											2
Порядок оформления охранного режима территории	10	×	×											2
Влияние рекреации на растительный покров	8	×	×											2
Основные направления биологической рекультивации нарушенных территорий	10	×	×											2
Итого	72	×	×											2

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения.

Лекционные занятия проводятся с использованием современных научных данных, на основе анализа имеющейся научной и учебной литературы по предмету, приводятся примеры и данные последних научных достижений. Лекции проводятся в традиционной форме с использованием доски для записи формул.

Практические занятия проводятся на основе лекционного материала и рекомендованных учебников. Контроль знаний студентов осуществляется в ходе собеседований, обсуждений, семинаров, письменных опросов и докладов с презентациями.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4.

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1.	Охрана растительного мира в форме культа. Первые государственные акты по охране растительного мира Древнем Вавилоне, Средневековой Европе, на Руси в допетровские времена и при Петре I.	6	Работа с учебником, дополнительной литературой и интернет-ресурсами
2.	Уничтожение растительного покрова. Создание культурных фитоценозов. Синантропизация растительного покрова	6	
3.	Использование человеком хозяйственно-ценных видов растений. Основные направления рационального использования полезных растений	6	
4.	Категории редкости видов. Классификация растений, находящихся под угрозой исчезновения. Красные книги. Пути сохранения видов	6	
5.	Заповедники. Национальные парки. Природные парки. Заказники. Памятники природы	6	
6.	Законодательные и нормативные акты РФ. Оформление паспортов охраняемых территорий	8	
7.	Влияние рекреации на различные типы сообществ. Методы расчета рекреационной нагрузки на территорию	6	
8.	Основные этапы биологической рекультивации нарушенных земель	8	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Курсовые работы и рефераты не предусмотрены.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Информационно-наглядные лекции, собеседование, письменный опрос, доклады с презентациями.

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных сайтов как источника информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.).

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Платформа дистанционного обучения LMS Moodle
2. Microsoft Office 2013
3. Microsoft Windows 7 Professional
4. Open Office

5. 7-zip
6. Adobe Reader
7. Google Chrome
8. Mozilla FireFox
9. Opera

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Охрана растительного мира» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5
**Соответствие изучаемых разделов,
результатов обучения и оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1.	История охраны растительного мира	ОПК-2, ОПК-4	собеседование
2.	Обеднение растительного покрова Земли и его причины	ОПК-2, ОПК-4	собеседование, контрольная работа
3.	Методологические основы охраны растительности	ОПК-2, ОПК-4	собеседование
4.	Сохранение флоры и охрана растительных сообществ	ОПК-2, ОПК-4	собеседование, контрольная работа
5.	Охраняемые территории и их роль в охране растительного мира	ОПК-2, ОПК-4	собеседование, контрольная работа
6.	Порядок оформления охранного режима территории	ОПК-2, ОПК-4	собеседование, самостоятельная работа
7.	Влияние рекреации на растительный покров	ОПК-2, ОПК-4	собеседование
8.	Основные направления биологической рекультивации нарушенных территорий	ОПК-2, ОПК-4	собеседование

Оценка качества подготовки обучающихся включает текущую и промежуточную аттестацию знаний – зачет в 3 семестре. Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- обсуждения,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** и **владений** используются следующие типы контроля:

- решение различного типа задач.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении обучения на каждом практическом занятии. Текущий контроль осуществляется в форме устного или письменного опроса, обсуждений и дискуссий позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение речью, проверку выполнения заданий практических работ в тетради.

Промежуточный контроль позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций. Промежуточным контролем знаний по курсу является зачет.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 6

Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7

Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тема 1. История охраны растительного мира

Вопросы для собеседования

1. Охрана растительного мира в форме культа.
2. Первые государственные акты по охране растительного мира Древнем Вавилоне, Средневековой Европе
3. История охраны растительного мира на Руси в допетровские времена и при Петре I.
4. Охрана растительного мира при Советской власти.
5. Современное природоохранное движение в России.
6. Научные основы охраны природы.

Тема 2. Обеднение растительного покрова Земли и его причины

1. Вопросы для собеседования

1. Уничтожение растительного покрова.
2. Создание культурных фитоценозов.
3. Синантропизация растительного покрова

2. Контрольная работа № 1

Вариант 1

1. Дайте определение понятиям «флора» и «растительность».
2. Обеднение растительного покрова Земли и его причины.

Вариант 2

1. Дайте определение понятию «вид».
2. Последствия обеднения растительного покрова.

Вариант 3

1. Необходимость охраны генофонда растений.
2. Формы антропогенного воздействия на флору.

Вариант 4

1. Использование человеком хозяйственно-ценных видов растения.
2. Дайте определение понятиям «интродукция», «реинтродукция».

Вариант 5

1. Основные направления охраны полезных растений.
2. Назовите основные растительные сообщества Астраханской области.

Тема 3. Методологические основы охраны растительности

Вопросы для собеседования

1. Использование человеком хозяйственно-ценных видов растений.
2. Основные направления рационального использования полезных растений.
3. Основные направления охраны.
4. Методы охраны.

Тема 4. Сохранение флоры и охрана растительных сообществ

Вопросы для собеседования

1. Категории редкости видов.
2. Классификация растений, находящихся под угрозой исчезновения.
3. Красные книги.
4. Пути сохранения видов.
5. Критерии отбора охраняемых растительных сообществ.

Контрольная работа № 2

Раздел: «Редкие, эндемичные, реликтовые и исчезающие виды».

Вариант 1

1. Дайте определение понятий «редкий», «исчезающий», «исчезнувший» виды.

2. Причины редкости видов.

Вариант 2

1. Классификация редкости видов В. И. Чопика.
2. Принципы отбора видов для занесения в Красную книгу.

Вариант 3

1. Международная Красная книга, Красная книга РФ, Региональные Красные книги и их значение в охране флоры.
2. Использование показателя (R) редкости видов для мотивации охраны.

Вариант 4

1. Видовой состав редких и исчезающих растений Кабардино-Балкарии.
2. Мониторинг за видами, внесенными в Красные книги.

Вариант 5

1. Краткая история изучения редких и исчезающих видов растений Астраханской области.
2. Виды, произрастающие в Астраханской области, занесенные в Красную книгу РФ.

Тема 5. . Охраняемые территории и их роль в охране растительного мира

Вопросы для собеседования

1. Заповедники.
2. Национальные парки.
3. Природные парки.
4. Заказники.
5. Памятники природы.

Контрольная работа № 3

Вариант 1

1. Заказники и их роль в охране редких и особо ценных растений.
2. Перечислите пути сохранения видов растений.

Вариант 2

1. Астраханский государственный заповедник и его роль в охране редких видов.
2. Интродукция и реинтродукция как методы сохранения редких и исчезающих видов.

Вариант 3

1. Редкие и исчезающие виды флоры Астраханской области,.
2. Создание «генных банков» и их значение в охране флоры.

Вариант 4

1. Международные организации и проекты, связанные с вопросами охраны флоры.
2. Регулирование торговли редкими и исчезающими видами как один из путей их охраны.

Вариант 5

1. Перечислите заповедники, заказники и ботанические памятники природы Астраханской области.
2. Правовая охрана растительного мира в России и Астраханской области.

Тема 6. Порядок оформления охранного режима территории

Вопросы для собеседования

1. Законодательные и нормативные акты РФ.
2. Порядок оформления охранного режима территории на региональном и федеративном уровнях.
3. Оформление паспортов охраняемых территорий.

Тема 7. Влияние рекреации на растительный покров

Вопросы для собеседования

1. Рекреационная емкость территории.
2. Влияние рекреации на различные типы сообществ.
3. Методы расчета рекреационной нагрузки на территорию.

Тема 8. Основные направления биологической рекультивации нарушенных территорий

Вопросы для собеседования

1. Рекультивация, ее объекты.
2. Основные этапы биологической рекультивации нарушенных земель.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущая успеваемость оценивается по 100-бальной системе. Студент получает оценку на каждом практическом занятии. При проведении промежуточного контроля (зачет) учитываются все оценки, полученные в течение семестра, и выводится средняя арифметическая оценка, подсчитываются все пропуски практических занятий и лекций без уважительной причины, и из общей оценки за семестр вычитаются штрафные баллы (в сумме не более 10). За отсутствие пропусков занятий, а также за научную деятельность и активность студента в течение семестра, добавляются бонусные баллы (в сумме не более 10). Зачет выставляется на последнем практическом занятии в семестре. Студенту может быть предоставлена возможность на последнем занятии написать итоговую контрольную работу.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

1. Кищенко, И. Т. Охрана растительного мира: учебное пособие / И. Т. Кищенко. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 202 с. – ISBN 978-5-4486-0080-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/70274.html> (дата обращения: 23.09.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Петров К. М. Растительность России и сопредельных стран / Петров К. М., Терехина Н. В. – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2013. – 328 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082175.html>. (ЭБС «Консультант студента»).
3. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: рек. Научно-методическим советом по экологии М-ва образования и науки РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов, ... по специальностям «Экология» и «География» / В.М. Константинов [и др.]; Под ред. В.М. Константинова. – М.: Академия, 2009. – 272 с. (5 экз.)
4. Астафьева, О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: доп. УМО... в качестве учебника для студентов вузов, обуч. по направлению «Экология и природопользование» / Под. ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. – 269. (10 экз.)
5. Особо охраняемые природные территории: проблемы, решения, перспективы: монография / авт. А.Н. Бармин, А.С. Ермолина, М.М. Иолин, Н.С. Шуваев, Р.В. Кондрашин, А.В. Хромов. – Астрахань: АЦТ, 2010. – 312 с. (4 экз.)

6. Алиев Р.А., Основы общей экологии и международной экологической политики: Учеб. пособие / Р. А. Алиев, А. А. Авраменко, Е. Д. Базилева и др.; под ред. Р. А. Алиева. – М.: Аспект Пресс, 2014. – 384 с. [Электронный ресурс]. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756707724.html>. (ЭБС «Консультант студента»).
7. Лемеза Н.А., Геоботаника: Учебная практика: учеб. пособие / Н.А. Лемеза, М.А. Джус – Минск: Выш. шк., 2008. – 255 с. [Электронный ресурс]. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850614902.html>. (ЭБС «Консультант студента»).

б) Дополнительная литература:

8. Красная книга Астраханской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира / авт.-сост. В.Н. Филипенко [и др.]. – 2-е изд. – Астрахань: Астраханский ун-т, 2014. – 413 с. (10 экз.)
9. Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 591 с. (2 экз.)
10. Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Лесная промышленность, 1984. Т. 2. 480 с. (1 экз.)
11. Красная книга Астраханской области. Астрахань: Изд-во Нижневолж. центра экологич. образования, 2014. 356 с. (10 экз.)
12. Тер-Мисакянц Т.А., Деградация дерново-карбонатных почв Западного Кавказа в результате вырубki леса / Тер-Мисакянц Т.А., Казеев К.Ш., Колесников С.И. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2013. – 104 с. [Электронный ресурс]. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927511860.html>. (ЭБС «Консультант студента»).
13. Попов М.А., Природоохранные сооружения / Попов М.А., Румянцев И.С. – М.: КолосС, 2013. – 520 с. [Электронный ресурс]. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202628.html>. Глава 12. (ЭБС «Консультант студента»).

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» – <https://www.studentlibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS – <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» – <https://biblio.asu.edu.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения практических занятий необходима аудитория, оборудованная мультимедийными средствами для работы в программе PowerPoint.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ А.Н. Бармин

« ___ » _____ 201_ г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и
БЖД

_____ Н.С. Шуваев
« ___ » _____ 201_ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины Охрана растительного мира
(название дисциплины)

по направлению подготовки _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель _____
подпись

/Русакова Е.Г., к.б.н., доцент, доцент/
ФИО, ученая степень, звание, должность