

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО



решением Ученого совета института медицины, экологии и физической культуры от 22 июня 2020 г., протокол № 10/220

Председатель _____ /В.И. Мидленко/
(подпись)

«22» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Основы картографии
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	2

Направление (специальность): **05.03.06 Экология и природопользование** (бакалавриат)
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация): **Экология**
(полное наименование)

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2020 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 01.09.2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Антонова Ж.А.	Биологии, экологии и природопользования	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой биологии, экологии и природопользования

/С.М. Слесарев/

(подпись)

(ФИО)

«22» июня 2020 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель курса: Дисциплина «Основы картографии» основной целью имеет обучение студентов теоретическим основам картографии, современным методам и технологиям создания и использования планов и карт, что является необходимым для дальнейшего практического использования картографических материалов.

Задачи:

- получение знаний об основах построения и преобразования картографических изображений, картометрических свойствах карты;
- умение решать по ней различные задачи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

• Дисциплина Б1.В.03. «Основы картографии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части дисциплин учебного плана направления подготовки «Экология и природопользование». Дисциплина «Основы картографии» - обязательное и важное звено в системе обучения, обеспечивающее усвоение фундаментальных теоретических и практических знаний, на базе которых строится вся подготовка будущего эколога.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсах практик: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ботаника), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (систематика животных).

Дисциплина предшествует изучению курсов и прохождению практик: Ландшафтоведение, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (экология животных), Экологическое почвоведение, География почв, Почвы и болезни, Окружающая среда и здоровье населения, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.


3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


Процесс изучения дисциплины «Основы картографии» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-14 – владение знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;

ПК-16 - владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии.

№ п/п	Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
-------	--	---

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины			
1	ПК-14	<p>Знать: основы землеведения, гидрологии, климатологии, ландшафтоведения; основные методы метеорологических и синоптических наблюдений и анализа; историю возникновения и развития геоэкологии как междисциплинарного направления, изучающего взаимосвязи природы, общества и техники; экологические функции геосферных оболочек Земли основы теории и методологии ландшафтоведения; закономерности развития ПТК; сущность географических карт и других картографических произведений; теоретические основы съемок местности; устройство геодезических приборов и инструментов</p> <p>важнейшие понятия и определения климатологии; основные факторы формирования климата, современные тенденции изменения климата; теплового и водного режима, основные циркуляционные системы, определяющие изменения погоды; стандартные метеорологические приборы.</p> <p>Уметь: свободно оперировать знаниями в области землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; применять на практике методы метеорологии, синоптики, климатологии применять знания гидрологии, в практической деятельности; различать формы ландшафта, урочища, фации; выполнять анализ карты с применением средств картометрии и математической статистики и извлекать из геоизображений нужную информацию; ориентироваться в современных картографических фондах; работать с геодезическими приборами и инструментами; выполнять по картам измерения: длин линий различной конфигурации, площадей, объемов, углов.</p> <p>Владеть: базовыми знаниями, основными подходами и методами ландшафтоведения; методами работы с картами и другими картографическими произведениями; опытом проведения съемок местности; приемами картометрии; основными методами анализа процессов в атмосфере, гидросфере, биосфере, ландшафтной сфере; современными методами сбора данных, их обработки, анализа; современными методами гидрометеорологических исследований, методиками интерпретации результатов исследований; методами анализа первичной метеорологической информации с использованием ежедневных синоптических карт и спутниковых снимков климата в различных широтах.</p>	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины			
2	ПК-16	<p>Знать: региональные проблемы охраны окружающей среды методы и приемы создания и использования географических карт принципы работы геодезических приборов и инструментов; методику выполнения картометрических работ.</p> <p>Уметь: давать оценку негативным последствиям воздействия химических веществ на природные экосистемы и здоровье человека; извлекать из геоизображений нужную информацию; выполнять авторские разработки карт выполнять геодезические измерения и натурные съемки местности; определять по картам географические и прямоугольные координат, высоты, превышения, уклоны местности.</p> <p>Владеть: опытом проведения комплексного анализа географической карты; опытом проведения полевых топографогеодезических работ на местности; методами работы с топографическими картами и планами; базовыми знаниями в области экологии, информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств.</p>	

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 3 ЗЕТ

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
Лекции	18/18*	18/18*
Практические и семинарские занятия	36	36
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	не предусмотрены	не предусмотрены
Самостоятельная работа	54	54
Всего часов по дисциплине	108	108
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	Устный опрос, тестирование, доклад	Устный опрос, тестирование, доклад
Курсовая работа	не предусмотрена	не предусмотрена
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	3

**В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


4.3 Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения _____ очная _____

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Картография как наука						
1. Введение в картографию	6	2	4	2	-	тестирование, собеседование
Раздел 2. Математическая основа карт						
2. Математическая картография	20	4	6	2	10	тестирование, собеседование
Раздел 3. Картографическое изображение и надписи на картах						
3. Картографические способы изображения	22	4	8	4	10	тестирование, собеседование
4. Надписи на географических картах	18	2	6	2	10	тестирование, собеседование
Раздел 4. Классификация карт и их генерализация						
5. Классификация карт и атласов	16	2	4	2	10	тестирование, собеседование
6. Картографическая генерализация	26	4	8	4	14	тестирование, собеседование
Итого	108	18	36	18	54	

Интерактивные формы проведения занятий

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час)
1	Раздел 1. Картография как наука	Работа в малых группах при проведении круглых столов.	2
2	Раздел 2. Математическая основа карт	Работа в малых группах для проведения практических занятий.	2
3	Раздел 3. Картографическое изображение и надписи на картах	Работа в малых группах при проведении дискуссий и практических занятий с картами.	6
4	Раздел 4. Классификация карт и их генерализация	Работа в малых группах при проведении практических работ по картам.	6

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		
ИТОГО		18
ИТОГО (% от аудиторных часов)		33%

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Картография как наука.

Тема 1. Введение в картографию. Картография: предмет, структура, связь с другими науками. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Элементы карты. Свойства и возможности карт. Классификация карт (по масштабу, по пространственному охвату, по содержанию).

Раздел 2. Математическая основа карт.

Тема 2. Математическая картография. Основные понятия из математической картографии. Масштабы карт. Картографические проекции. Классификация проекций по характеру искажений и по виду нормальной картографической сетки. Координатные сетки. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компоновка.

Раздел 3. Картографическое изображение и надписи на картах.

Тема 3. Картографические способы изображения. Картографические знаки, их виды, классификация. Способы изображения: значковый, линейных знаков, изолиний, псевдоизолиний, качественного и количественного фона, локализованных диаграмм, точечный, ареалов, знаков движения, картодиаграмм, картограмм, шкалы условных знаков, динамические знаки.

Тема 4. Надписи на географических картах. Виды надписей. Картографическая топонимика. Формы передачи иноязычных названий. Нормализация географических названий. Каталоги географических названий. Картографические шрифты. Размещение надписей на картах.

Раздел 4. Классификация карт и их генерализация.

Тема 5. Классификация карт и атласов. Общегеографические карты, аналитические карты, комплексные карты, синтетические карты, карты динамики и взаимосвязей, функциональные типы карт, типы карт разного назначения. Атласы – картографические энциклопедии

Тема 6. Картографическая генерализация. Сущность, факторы и виды генерализации. Геометрическая точность и содержательное подобие. Географические принципы.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение в картографию (форма проведения – практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. Картография: предмет, структура, связь с другими науками.
2. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта.
3. Элементы карты.
4. Свойства и возможности карт.
5. Классификация карт (по масштабу, по пространственному охвату, по содержанию).

Тема 2. Математическая картография (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Основные понятия из математической картографии.
2. Масштабы карт.
3. Картографические проекции. Классификация проекций по характеру искажений

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

и по виду нормальной картографической сетки.

4. Координатные сетки.
5. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компоновка.

Тема 3. Картографические способы изображения (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Картографические знаки, их виды, классификация.
2. Способы изображения: значковый, линейных знаков, изолиний, псевдоизолиний, качественного и количественного фона, локализованных диаграмм, точечный, ареалов, знаков движения, картодиаграмм, картограмм, шкалы условных знаков, динамические знаки.

Тема 4. Надписи на географических картах (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Виды надписей.
2. Картографическая топонимика.
3. Формы передачи иноязычных названий.
4. Нормализация географических названий.
5. Каталоги географических названий.
6. Картографические шрифты.
7. Размещение надписей на картах.

Тема 5. Классификация карт и атласов (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Общегеографические карты, аналитические карты, комплексные карты, синтетические карты, карты динамики и взаимосвязей, функциональные типы карт, типы карт разного назначения.
2. Атласы – картографические энциклопедии.

Тема 6. Картографическая генерализация (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Сущность, факторы и виды генерализации.
2. Геометрическая точность и содержательное подобие.
3. Географические принципы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работ не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ

1. Понятие картографии и карты.
2. Элементы содержания карт
3. Определяющие свойства карты, отличающие ее от других изображений
4. Функции условных обозначений
5. Виды КУЗ: внемасштабные, площадные и линейные знаки
6. Понятие «легенда карты». Вспомогательное и дополнительное оснащение карт
7. Структура картографии
8. Классификация карт
9. Общие требования к картам
10. Способ качественного и количественного фона
11. Основной путь дифференциации территории по качественным признакам
12. Индивидуальное районирование
13. Приемы оформления ареалов
14. Знаки движения
15. Локализованные диаграммы
16. Картодиаграмма
17. Картограмма
18. Математическая картография
19. Искажения в картографических проекциях
20. Классификация картографических проекций
21. Шрифты надписей
22. Размещение надписей
23. Картографическая топонимика. Выбор и передача названий
24. Указатели географических названий
25. Классификация карт и атласов
26. Сущность картографической генерализации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения _____ очная _____

№	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1.	Раздел 2. Математическая основа карт	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	Тест, доклад, зачет
2.	Раздел 3. Картографическое изображение и надписи на картах	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	20	Тест, доклад, зачет
3.	Раздел 4. Классификация карт и их генерализация	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	24	Тест, доклад, зачет

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Антонова Ж. А. Картография почв [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс / Антонова Жанна Анатольевна, Е. Г. Климентова, Е. В. Рассадина; УлГУ. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2014 [URL^ http://edu.ulsu.ru/courses/579/interface/](http://edu.ulsu.ru/courses/579/interface/)
2. Михневич, А. А. Измерения и построения на карте и на местности : учебное пособие / А. А. Михневич. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 73 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70474.html>

дополнительная литература:

1. Дамрин, А. Г. Картография : учебно-методическое пособие / А. Г. Дамрин, С. Н. Боженков. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 132 с. —


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21599.html>
 2. Макаренко, С. А. Картография (курс лекций) : учебное пособие / С. А. Макаренко. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72676.html>

учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Основы картографии : учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование / Ж. А. Антонова; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1575>
2. Антонова Ж. А. Основы картографии : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направл. "Экология и природопользование" / Ж. А. Антонова, Е. В. Рассадина; УлГУ, ИМЭиФК, Эколог. фак., Каф. биологии, экологии и природопользования. - Ульяновск : УлГУ, 2016. - Загл. с титул. экрана; Электрон. версия печ. публикации. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 580 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/198>

Согласовано:

Главный библиотекарь НБ УлГУ /Стадольникова Д.Р./  / 17.06.2020
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО дата

б) Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2016
3. «МойОфис Стандартный»

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. — Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. — Москва, [2020]. — URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. — Санкт-Петербург, [2020]. — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. — URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb->

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

2185f3e0876a%40sessionmgr4008. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ
Должность сотрудника УИТиТ

Клочкова А.В.
ФИО


подпись

17.06.2020
дата


12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, практических занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- ноутбук
- мультимедийный проектор
- иллюстративные материалы

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- картографический материал
- тематические презентации

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик



подпись



доцент Антонова Ж.А. 15.06.2020

должность

ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Слесарев С. М		01.09.2021
2	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 2	Слесарев С. М		01.09.2021

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 1

11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Антонова Ж. А. Картография почв [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс / Антонова Жанна Анатольевна, Е. Г. Климентова, Е. В. Рассадина; УлГУ. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2014 [URL^ http://edu.ulsu.ru/courses/579/interface/](http://edu.ulsu.ru/courses/579/interface/)
2. Михневич, А. А. Измерения и построения на карте и на местности : учебное пособие / А. А. Михневич. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 73 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70474.html>


дополнительная литература:

1. Дамрин, А. Г. Картография : учебно-методическое пособие / А. Г. Дамрин, С. Н. Боженков. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21599.html>
2. Макаренко, С. А. Картография (курс лекций) : учебное пособие / С. А. Макаренко. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72676.html>

учебно-методическая:

1. Антонова Ж. А. Основы картографии : учебно-методическое пособие для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование / Ж. А. Антонова; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1575>
2. Антонова Ж. А. Основы картографии : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направл. "Экология и природопользование" / Ж. А. Антонова, Е. В. Рассадина; УлГУ, ИМЭиФК, Эколог. фак., Каф. биологии, экологии и природопользования. - Ульяновск : УлГУ, 2016. - Загл. с титул. экрана; Электрон. версия печ. публикации. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 580 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/198>

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И.А. /  / 2021
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО Подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 2

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. начальника УИТиТ / Клочкова А.В. / 22.04.2021 г.
Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата