

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:


на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

протокол №6 от «15» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой  /Нигматуллин А.Ф.

Согласовано:

Председатель УМК факультета наук о Земле и туризма

 Даронова Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Почвоведение»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность (профиль) подготовки
Инженерно-геодезические изыскания

Квалификация
бакалавр

разработчик (составитель):
старший преподаватель

 Л.А. Зарипова

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021 г.

Составитель: Зарипова Л.А., старший преподаватель кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол №6 от «15» февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 11 от «15» июня 2021 г.

Актуализация РПД в связи с изменением ФГОС.

Заведующий кафедрой _____ / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Актуализация рабочей программы воспитания.

Заведующий кафедрой _____ / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	29
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	29
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	29
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	30

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (с ориентацией на карты компетенций)

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования	ПК-1.2. Собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экологических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ.	<i>Знать:</i> роль факторов почвообразования; состав и свойства твердой, жидкой, газовой и живой фаз почв; основные зональные типы почв, космические методы в исследованиях почв
		<i>Уметь:</i> проводить описание морфологического строения почв, оценивать динамические свойства почв по космическим снимкам
		<i>Владеть:</i> базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о составе, строении разных почв, их географическом распространении, дешифрировать снимки при изучении почвенного покрова и его структуры

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Почвоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в зимнюю сессию.

Цель изучения дисциплины заключается в формировании у студентов современных представлений о почвах как результате взаимодействия всех остальных компонентов природного комплекса, освоение принципов геосистемного подхода.

Дисциплина призвана ознакомить студентов с процессами формирования почвы, как результатом взаимодействия всех компонентов природной среды, закономерностями распространения разных типов почв в связи с изменением географических условий.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Почвоведение»
на 2 курсе (зимняя сессия)

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	10,2
лекций	4
практических/ семинарских	6
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	57,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	4,0

Форма (ы) контроля:

Зачет – 2 курс, зимняя сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Положение почвоведения в системе естественных и прикладных наук. История почвоведения. Роль Докучаева В.В. в развитии почвоведения и географии почв.	2	-	-	8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
2.	Горные породы - как фактор почвообразования. Типы выветривания. Рельеф как фактор почвообразования. Высотная зональность. Роль живого вещества в почвообразовании. Климатический фактор почвообразования. Роль фактора времени в почвообразовании. Антропогенный фактор почвообразования.	-	2	-	8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
3.	Строение почвенного профиля. Окраска горизонтов, структура, влажность, сложение, новообразования, включения, характер смены горизонтов.	2	2	-	8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
4.	Типы водного, теплового и воздушного режимов почв.	-	-	-	8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа

5.	Твердая фаза почв. Гранулометрический состав. Органическая составляющая твердой фазы почв. Коллоидная часть твердой фазы почв. Почвенный поглощающий комплекс.	-	-	-	8	Строение почвенных Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
6.	Источники и состояние влаги в почвах. Водно-физические свойства почв. Состав и динамика почвенных растворов. Кислотность и щелочность почвенных растворов. Газовая фаза почв. Состав почвенного воздуха и факторы его определяющие.	-	2	-	8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
7.	Биоклиматическая зональность почв. Почвенно-географическое районирование.	-	-	-	9,8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
Всего часов:		4	6		57,8		

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ПК-1. Способен выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ПК-1.2. Собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экологических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ.	<i>Знать:</i> роль факторов почвообразования; состав и свойства твердой, жидкой, газовой и живой фаз почв; основные зональные типы почв, космические методы в исследованиях почв	Не способен воспроизвести основное содержание знаний, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Уметь:</i> проводить описание морфологического строения почв, оценивать динамические свойства почв по космическим снимкам	Не способен воспроизвести основное содержание умений, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Владеть:</i> базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о составе, строении разных почв, их географическом распространении, дешифрировать снимки при изучении почвенного покрова и его структуры	Не способен воспроизвести основное содержание навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотношенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1.2. Собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экологических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ.	<i>Знать:</i> роль факторов почвообразования; состав и свойства твердой, жидкой, газовой и живой фаз почв; основные зональные типы почв, космические методы в исследованиях почв	Контрольная работа
	<i>Уметь:</i> проводить описание морфологического строения почв, оценивать динамические свойства почв по	Контрольная работа Практическая работа

	космическим снимкам	
	<i>Владеть:</i> базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о составе, строении разных почв, их географическом распространении, дешифровать снимки при изучении почвенного покрова и его структуры	Контрольная работа Практическая работа

Перечень вопросов на зачёт

1. Положение почвоведения в системе естественных и прикладных наук. История почвоведения.
2. Роль Докучаева В.В. в развитии почвоведения и географии почв.
3. Горные породы - как фактор почвообразования. Типы выветривания.
4. Рельеф как фактор почвообразования. Высотная зональность.
5. Роль живого вещества в почвообразовании.
6. Климатический фактор почвообразования.
7. Роль фактора времени в почвообразовании.
8. Антропогенный фактор почвообразования.
9. Строение почвенного профиля. Окраска горизонтов, структура, влажность, сложение, новообразования, включения, характер смены горизонтов.
10. Типы водного, теплового и воздушного режимов почв.
11. Твердая фаза почв. Гранулометрический состав.
12. Органическая составляющая твердой фазы почв.
13. Коллоидная часть твердой фазы почв.
14. Почвенный поглощающий комплекс.
15. Источники и состояние влаги в почвах.
16. Водно-физические свойства почв.
17. Состав и динамика почвенных растворов. Кислотность и щелочность почвенных растворов.
18. Газовая фаза почв.
19. Состав почвенного воздуха и факторы его определяющие.
20. Биоклиматическая зональность почв.
21. Почвенно-географическое районирование.

Критерии оценивания:

Зачет проходит в устной форме опроса по вопросам из перечня. К зачету допускаются студенты, сдавшие не менее половины практических работ и с зачтенными контрольными работами.

Критерии оценивания ответов на вопросы зачета:

- «*Зачтено*» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент отвечает на дополнительные вопросы. При ответе могут быть допущены небольшие неточности.

- «*Не зачтено*» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущены существенные ошибки в толковании основных понятий, заметны пробелы в знании основных методов или ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Практические работы
Практическая работа № 1
Классификация почв.

Факторы почвообразования основных зональных почв России

Цель задания: Изучить различные виды классификации почв, выявить основные факторы почвообразования основных типов почв России.

Порядок выполнения задания: Работа оформляется в виде таблицы, графы заполняются по данным атласа. При выполнении работы используется физическая, геологическая, почвенная, гидрографическая, растительности и животного мира, рекреационная карты.

Результат выполнения задания: изучены факторы почвообразования зональных почв России.

Практическая работа № 2

Вода в почве. Расчет влажности устойчивого завядания растений

Цель задания: выявить влияние воды на формирование и развитие растений. Рассчитать по формуле влажность устойчивого завядания. Выявить культуры растений устойчивых к данному показателю.

Порядок выполнения задания:

I. Изучить:

- 1) Формы состояния почвенной влаги.
- 2) Почвенно-гидрологические константы.
- 3) Экологическое значение почвенной влаги.
- 4) Почвы речных долин. Балочные почвы.
- 5) Сезонное промерзание почвы и вечная мерзлота.
- 6) Эволюция почв в условиях техногенеза.

II. Используя данные таблиц 9 и 10, рассчитать влажность завядания для: 1) винограда, произрастающего на каштановых почвах; 2) люцерны, произрастающей на супесчаных почвах; 3) пшеницы, произрастающей на черноземных почвах; 4) картофеля, произрастающего на подзолистых почвах.

Сделать вывод по работе.

Практическая работа № 3

Почвенно-геоботаническое профилирование по створу

Цель задания: составить комплексный профиль по заданному створу по территории Республики Башкортостан.

Порядок выполнения задания: в ходе работы студенты составляют комплексный профиль по территории РБ. Створы каждому студенту выделяются индивидуально.

План работы.

- выбор горизонтального и вертикального масштабов;
- нанесение на масштабную – координатную бумагу гипсометрической кривой;
- нанесение ниже гипсометрической кривой типов и подтипов почв;
- нанесение выше гипсометрической кривой растительности (включая антропогенные модификации);
- анализ профиля с характеристикой встречающихся почв и выявлением несоответствий между почвами и растительностью;
- составление краткого отчета по проделанной работе.

Анализ профиля позволяет выявить причинно – следственные связи между распределением почв и растительности. В отдельных случаях можно проследить примеры эволюции почв из одних типов и подтипов в другие.

Результат выполнения задания: составлен комплексный профиль по заданному створу по территории Республики Башкортостан.

Критерии оценки практических работ

Практическая работа «зачтена», если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

Практическая работа «не зачтена», если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, при выполнении лабораторной работы, заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН, направлена на оценивание теоретических знаний по дисциплине. Контрольная работа проводится в форме тестирования.

1. Почва является (по выражению академика В.И. Вернадского):
 - 1) живым веществом природы;
 - 2) косным телом;
 - 3) биокосным телом;
 - 4) неживым веществом природы;
 - 5) нет правильного ответа.
2. Все особенности почвы как природного тела изучает:
 - 1) педология;
 - 2) педография;
 - 3) динамическое почвоведение;
 - 4) педогностика;
 - 5) нет правильного ответа.
3. Совокупность процессов количественного и качественного изменения горных пород и слагающих их минералов под воздействием атмосферы, гидросферы и биосферы называется:
 - 1) почвообразованием;
 - 2) выветриванием;
 - 3) дефляцией;
 - 4) солифлюкцией;
 - 5) нет правильного ответа.
4. Группы почв, которые формируются на ровных поверхностях и склонах в условиях свободного стока поверхностных вод, при глубоком залегании грунтовых вод:
 - 1) гидроморфные почвы;
 - 2) пойменные почвы;
 - 3) автоморфные почвы;
 - 4) полугидроморфные почвы;
 - 5) нет правильного ответа.
5. Теплоемкость почвы не зависит от:
 - 1) механического состава;
 - 2) влажности почвы;
 - 3) химического состава;
 - 4) минералогического состава;
 - 5) нет правильного ответа.
6. Не относится к мероприятиям по регулированию теплового режима:
 - 1) метеорологические;
 - 2) гидрологические;
 - 3) агротехнические;

- 4) мелиоративные;
- 5) нет правильного ответа.
7. Температурный режим почвы, характеризующийся положительной среднегодовой температурой почвенного профиля и промерзанием почвы до 5 месяцев в году:
- 1) длительно-сезонно-промерзающий;
- 2) сезонно-промерзающий;
- 3) мерзлотный;
- 4) непромерзающий;
- 5) нет правильного ответа.
8. Иллювиальный горизонт обозначается буквой:
- 1) B;
- 2) A₂;
- 3) A₁;
- 4) C;
- 5) нет правильного ответа.
9. Почвы, в которых содержится от 5 до 10 % камней являются:
- 1) сильнокаменистыми;
- 2) песчаными;
- 3) некаменистыми;
- 4) среднекаменистыми;
- 5) нет правильного ответа.
10. Не является видом влагоемкости:
- 1) наименьшая;
- 2) гравитационная;
- 3) полная;
- 4) капиллярная;
- 5) нет правильного ответа.
11. Обменный катион, участвующий в формировании потенциальной кислотности почв, играющий важную роль в перераспределении веществ в почвенном профиле:
- 1) водород;
- 2) железо;
- 3) алюминий;
- 4) магний;
- 5) нет правильного ответа.
12. Двухфазные системы, состоящие из дисперсионной среды и дисперсионной фазы с размерами частиц в пределах от 0,01 до 0,2 мкм:
- 1) коллоидные растворы;
- 2) истинные растворы;
- 3) эмульсии;
- 4) суспензии;
- 5) нет правильного ответа.
13. Наилучшие условия для роста зерновых культур создаются при влажности почвы:
- 1) 50-60 %;
- 2) 80-90 %;
- 3) 60-70 %;
- 4) 30-50 %;
- 5) нет правильного ответа.
14. Наилучшая оценка показателя (шкала Качинского) наблюдается при водопроницаемости почвы:
- 1) 70-100 мм/г;
- 2) 100-500 мм/г;
- 3) 500-1000 мм/г;
- 4) более 1000 мм/г;
- 5) нет правильного ответа.

15. Тип водного режима, при котором промачивание почвы происходит на некоторую глубину (1-2 м, не более 4 м), далее идет горизонт с низкой влажностью:
- 1) промывной;
 - 2) периодически промывной;
 - 3) непромывной;
 - 4) выпотной;
 - 5) нет правильного ответа.
16. Почвенно-биоклиматические области обозначаются на карте:
- 1) буквой и арабской цифрой такого же размера;
 - 2) печатными буквами русского алфавита;
 - 3) строчной буквой и прописной арабской цифрой;
 - 4) не имеют индексов;
 - 5) нет правильного ответа.
17. В черноземах, сероземах, каштановых почвах рН равен:
- 1) 4,5 – 5,6;
 - 2) 5,5 – 6,5;
 - 3) более 8,5;
 - 4) 6,5 – 7,5;
 - 5) нет правильного ответа.
18. Почвы, в которых наблюдается незначительное количество гумуса (1-2 %, иногда 6%), укороченность профиля, значительная скелетность, отсутствие оглеения:
- 1) арктические;
 - 2) бурые таежные почвы;
 - 3) серые лесные;
 - 4) черноземы;
 - 5) нет правильного ответа.
19. Агротехнический прием регулирования теплового режима, при котором на поверхность почвы вносятся вещества, изменяющие температуру:
- 1) мульчирование;
 - 2) гребневание;
 - 3) прикатывание;
 - 4) снегозадержание;
 - 5) нет правильного ответа.
20. Почвы, формирующиеся только на суглинистых почвообразующих породах; выделяется лесная подстилка небольшой мощности (2-5 см), в верхней части содержит многочисленные корни деревьев, мощность гумусового горизонта от 5 до 20 см, содержание гумуса – 2-4 %:
- 1) черноземы;
 - 2) дерново-подзолистые;
 - 3) подзолистые;
 - 4) арктические;
 - 5) нет правильного ответа.

Критерии оценки контрольной работы:

Контрольная работа «зачтена», если студент ответил правильно не менее, чем на половину вопросов.

Контрольная работа «не зачтена», если студент правильно ответил менее, чем на половину вопросов

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Белобров В.П.. География почв с основами почвоведения: учебник / В. П. Белобров, И. В. Замотаев, С. В. Овечкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2012. – 377 с. (Аб. № 8 - 11 экз., аб. № 3 – 13, чит. зал №4 – 1 экз.)

Дополнительная литература:

2. Добровольский Г.В. География почв: учебник / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская. -М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. - 416 с. (Аб. №8 – 11 экз, чит. зал №4 – 1 экз.)
3. Добровольский В.В. География почв с основами почвоведения. – М.: Владос, 1999. 384с. (Аб.№ 8 - 14 экз., чит.зал №4 – 1 экз.).

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 715И (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Аудитория №715И (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: Аудитория №715И (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория №715И (Гуманитарный корпус)</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации: Аудитория № 713И (Гуманитарный корпус) Абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p align="center">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 713И</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>