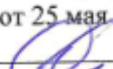



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры туризма, геоурбанистики
и экономической географии
протокол №10 от 25 мая 2017 г.
Зав. кафедрой  /Р.Г. Сафиуллин

Согласовано:
Председатель УМК географического
факультета
 /Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Устойчивое развитие городских систем»

Вариативная часть

программа магистратура

Направление подготовки (специальность)
05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки
Геоурбанистика: управление городскими системами

Квалификация
магистр

Разработчик (составитель):
доцент, канд. геогр. наук

 / А.Р. Ахунов

Для приема: 2017 г.

Уфа – 2017 г.

Составитель: А.Р. Ахунов, канд. геогр. наук, доцент кафедры туризма, георбанистики и экономической географии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 10 от 25 мая 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры: обновлены перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, лицензионное программное обеспечение, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, и изменено название кафедры, протокол №11 от 16 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ /Р.Г. Сафиуллин/

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

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

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

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

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 планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) | 6 |
| 4. Фонд оценочных средств по дисциплине | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 9 |
| 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 12 |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 17 |
| 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 17 |
| 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины | 17 |
| 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 18 |

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Результаты обучения | | Формируемая компетенция (с указанием кода) | Примечание |
|---------------------------------------|---|--|------------|
| Знания | Знать тренды развития городских систем. | ПК-1 | |
| | Знание современных проблем, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. | ПК-6 | |
| Умения | Уметь составлять аналитические обзоры. | ПК-1 | |
| | Организация и проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем. | ПК-6 | |
| Владения (навыки / опыт деятельности) | Владеть навыком формулировки выводов научно-практического значения. | ПК-1 | |
| | Владение навыком самостоятельных научно-практических исследований направленных на решение задач развития городских систем . | ПК-6 | |

ПК-1 - способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

ПК-6 способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Устойчивое развитие городских систем» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на *2 курсе* в 3 семестре.

Цели изучения дисциплины: знакомство студентов с территориальными особенностями динамики социально-экономических процессов в городских системах с позиции устойчивого развития.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Методы территориальных исследований городских систем».

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: «Стратегическое управление пространственным развитием городских систем», «Мировые тренды урбанистики: города будущего».

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Устойчивое развитие городских систем на 3 семестр

очная форма обучения

| Вид работы | Объем дисциплины |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов) | 4 / 144 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | 37,2 |
| лекций | 12 |
| практических/ семинарских | |
| лабораторных | 24 |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 1,2 |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 70,8 |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль) | 36 |

Форма контроля:

Экзамен 3 семестр

| № п/п | Тема и содержание | Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) | | | | Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка) | Задания по самостоятельной работе студентов | Форма текущего контроля успеваемости |
|----------|--|--|--------|----|----|--|--|--|
| | | ЛК | ПР/СЕМ | ЛР | СР | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Понятие устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 2. | Проектирование инфраструктуры городской среды как фактор устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 3. | Градостроительство с учетом устойчивого развития. Морфология городов. | 1 | 2 | | 4 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 4 | Градостроительная политика и методы ее разработки. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 5 | Территориальное планирование с учетом устойчивого развития города. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 6 | Население города и устойчивое развитие. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 7 | Экологические проблемы городских систем. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной | тестирование, работа на семинарских |

| | | | | | | | | |
|----|---|----|----|--|------|-----|--|--|
| | | | | | | | литературы по заданной теме | занятиях |
| 8 | Экологизация транспорта как фактор устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 9 | Экологизация промышленности как фактор устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 10 | Экологизация энергетики города как фактор устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 11 | Экологизация ЖКХ как фактор устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| 12 | Экологизация водопользования как фактор устойчивого развития. | 1 | 2 | | 6,8 | 1,2 | Изучение научной и учебной литературы по заданной теме | тестирование, работа на семинарских занятиях |
| | Всего часов: | 12 | 24 | | 70,8 | | | |

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции ПК-1 - способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|---|--|
| | | 2 («Не удовлетворительно») | 3 («Удовлетворительно») | 4 («Хорошо») | 5 («Отлично») |
| Первый этап (уровень) | Знать: Знать тренды развития городских систем. | Студент не знает тренды развития городских систем. | Студент плохо знает тренды развития городских систем. | Студент частично знает основные тренды развития городских систем. | Студент знает тренды развития городских систем. |
| Второй этап (уровень) | Уметь: Уметь составлять аналитические обзоры. | Студент не умеет составлять аналитические обзоры. | Студент плохо умеет составлять аналитические обзоры. | Студент умеет составлять аналитические обзоры с небольшими замечаниями. | Студент хорошо умеет составлять аналитические обзоры. |
| Третий этап (уровень) | Владеть: Владеть навыком формулировки выводов научно-практического значения. | Студент не владеет навыком формулировки выводов научно-практического значения. | Студент слабо владеет навыком формулировки выводов научно-практического значения. | Студент владеет навыком формулировки выводов научно-практического значения с небольшими недостатками. | Студент хорошо владеет навыком формулировки выводов научно-практического значения. |

Код и формулировка компетенции ПК-6 способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|--|---|
| | | 2 («Не удовлетворительно») | 3 («Удовлетворительно») | 4 («Хорошо») | 5 («Отлично») |
| Первый этап (уровень) | Знать: Знание современных проблем, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. | Не знает современные проблемы, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. | Слабо знает современные проблемы, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. | Знает современные проблемы, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. | Хорошо знает современные проблемы, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. |
| Второй этап (уровень) | Уметь: Организация и проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем. | Не умеет организовывать проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем. | Слабо умеет организовывать проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем. | Умеет организовывать проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем с некоторыми недостатками. | Хорошо умеет организовывать проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем. |
| Третий этап (уровень) | Владеть: Владение навыком самостоятельных научно-практических исследований направленных на | Не владеет навыком самостоятельных научно-практических | Слабо владеет самостоятельных научно-практических | Владеет навыком самостоятельных научно- | Хорошо владеет навыком самостоятельных |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| | решение задач развития городских систем. | исследований направленных на решение задач развития городских систем. | исследований направленных на решение задач развития городских систем. | практических исследований направленных на решение задач развития городских систем с некоторыми замечаниями. | научно-практических исследований направленных на решение задач развития городских систем.. |
|--|--|---|---|---|--|

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

| Этапы освоения | Результаты обучения | Компетенция | Оценочные средства |
|--------------------|--|---|--|
| 1-й этап Знания | Знать тренды развития городских систем. | ПК-1 способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований | Семинарское занятие. Выполнение проверочных тестов. |
| | Знание современных проблем, территориальных особенностей развития городских систем, природных комплексов, отраслевых комплексов. | ПК-6 способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов | Семинарское занятие. Выполнение проверочных тестов.. |
| 2-й этап Умения | Уметь составлять аналитические обзоры. | ПК-1 - способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований | Семинарское занятие. Выполнение проверочных тестов. |

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| | Организация и проведение самостоятельных научно-практических исследований, направленных на получение результатов при решении проектно-производственных задач развития городских систем. | ПК-6 способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов | Семинарское занятие. Выполнение проверочных тестов.. |
| 3-й этап Владеть навыками | Владеть навыком формулировки выводов научно-практического значения. | ПК-1 - способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований | Семинарское занятие. Выполнение проверочных тестов. |
| | Владение навыком самостоятельных научно-практических исследований направленных на решение задач развития городских систем . | ПК-6 способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов | Семинарское занятие. Выполнение проверочных тестов.. |

Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета: экзаменационный билет состоит из тестовых вопросов.

Образец экзаменационного билета:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Башкирский государственный университет»

Факультет Географический

Кафедра Туризма, георбанистики и экономической географии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине Устойчивое развитие городских систем
Направление 05.04.02 География

1. Предприятия, относящиеся к самым крупным потребителям воды

- А) Атомные предприятия
- Б) Металлургические предприятия (цветная и черная металлургия)
- В) Предприятия химической промышленности

2. Под оптимизацией деятельности следует понимать

- А) - мировоззрение, абсолютизирующее статус научно-технического прогресса в динамике мирового развития; синоним — сциентизм, сайентизм.
- Б) - качественное изменение систем и объектов, характеризующееся направленностью, необратимостью и выходом системы (и объектов) на новый количественный и качественный уровень. В экономической сфере носит традиционно экспоненциальный характер, имеет ориентацию на расширение деятельности, что объективно обуславливает тенденцию деградации естественных экосистем. В качестве альтернативы рассматривается "устойчивое развитие", "экологическое развитие", предполагающее рациональное сочетание экономических и природоохранных критериев деятельности.
- В) - процесс, при котором достигается максимальная эффективность производства при минимальных последствиях, в том числе и социально-экологического характера, не нарушающих традиционного равновесия исторически сложившихся экосистем

3. ВОЗ - это

- А) Всемирная метеорологическая организация
- Б) Всемирная организация здравоохранения
- В) Всемирный фонд дикой природы

Заведующий кафедрой _____ Сафиуллин Р.Г.

Вопросы к экзамену

1. Предприятия, относящиеся к самым крупным потребителям воды
2. Под оптимизацией деятельности следует понимать
3. ВОЗ - это
4. ЮНЕСКО - это
5. Природопользование следует рассматривать в первую очередь (в узком значении) как:
6. «Демографический взрыв»
7. Укажите неверные утверждения:
8. Укажите исчерпаемые природные ресурсы:
9. Устойчивое развитие:
10. ЮНЕП – это

Критерии оценивания результатов тестирования

| количество правильных ответов на вопросы | оценка |
|--|---------------------|
| 7 и более из 10 вопросов | отлично |
| 6 из 10 вопросов | хорошо |
| 4-5 из 10 вопросов | удовлетворительно |
| 0 – 3 из 10 вопросов | неудовлетворительно |

Вопросы к семинарским занятиям

1. Мальтузианство
2. Модель мировой динамики Форрестера
3. Концепция пределов роста
4. Конференция ООН в Стокгольме
5. Комиссия ООН по устойчивому развитию
6. Хартия «Города Европы на пути к устойчивому развитию»
7. Теоретико-методологический анализ Данилова-Данильяна
8. Внутренняя противоречивость понятия «устойчивое развитие»
9. Вынужденная необходимость развития – модель «Природа-общество-человек»
10. Возрастающий риск-расплата за сложность
11. Устойчивое развитие – развитие с минимумом рисков
12. Увеличение управленческого потенциала города
13. Город и окружающий его культурный ландшафт
14. Водные ресурсы
15. Стоки и выбросы
16. Атмосферные выбросы
17. Нормативное управление состоянием окружающей среды
18. Экологический менеджмент
19. Управление с помощью общественного контроля и мониторинга
20. Концепция нулевых отходов «ZeroWast»
21. Безопасность города Оскара Ньюмана
22. История города Детройт
23. Система городского расселения
24. Фундаментальная роль урбанизации
25. Каркас городов и полюса роста

Критерии оценки работы на семинарском занятии

| Вид работы, структура работы | Баллы |
|--|-----------------------------------|
| Студент подготовил ответы на ко всем вопросам по семинарскому занятию. Дополнял ответы других студентов. | Максимальная оценка – 5 (отлично) |
| Студент подготовил ответы более чем половины вопросов семинарского занятия | 4 (хорошо) |
| Студент подготовил ответы менее половины вопросов семинарского занятия. | 3 (удовлетворительно) |
| Студент не подготовил ответов к семинарскому занятию | 2 (неудовлетворительно) |

Условие допуска к экзамену – работа магистранта на семинарах с оценкой «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Гуцин, А.Н. Теория устойчивого развития города : учебное пособие / А.Н. Гуцин. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 232 с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271889>).

Дополнительная литература:

2. Селезнева, Ж.В. Стратегическое планирование развития городского хозяйства : учебное пособие / Ж.В. Селезнева ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 118 с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256115>).

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 WebofScience - <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. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

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: лаборатория (компьютерный класс) аудитория № 709И (гуманитарный корпус).</p> | <p>Аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска Персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI</p> | <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> |
| <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус).</p> | <p>Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent Экран на штативе 180x180см Спектра Аудитория № 704/1 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,</p> | <p>2. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> |
| <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус)</p> | <p>1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> | |
| <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус)</p> | <p>Абонемент №8 (читальный зал) Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-па USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> | |
| <p>5. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И, гуманитарный корпус)</p> | <p>Помещение № 817И Мебель, учебно-наглядные пособия, мультимедиа-проекторы Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI (4 шт.),мультимедиа-проектор Sanyo SU 70, ноутбуки SamsungR530 <NP-R530-JS03>Pent,нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom, (2 шт.), экраны на штативе 180x180см Спектра (4 шт.)</p> | |
| <p>6. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: помещение № 817И (гуманитарный корпус)</p> | | |