

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

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

Согласовано:  
Председатель УМК географического  
факультет  
\_\_\_\_\_ / Ю.В. Фаронова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Региональные проблемы природопользования»

Вариативная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
05.03.02. География

Направленность (профиль) подготовки  
Экономическая и социальная география

Квалификация  
Бакалавр

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

\_\_\_\_\_ / Фаронова Ю.В.

Для приема: 2015г.

Уфа - 2017 г.

Составитель: Фаронова Ю.В. , канд. геогр. наук, доцент кафедры туризма, геоурбанистики и экономической географии

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры туризма геоурбанистики и экономической географии протокол № 10 от 25 мая 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры: обновлены перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины, лицензированное 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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

### 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	14
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	14
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	17
4.3. <i>Рейтинг-план дисциплины</i>	35
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	36
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	36
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	36
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	37

## 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:

ПК-1 способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования;

ПК-5 способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)
Знания	Сущность подходов исследования. Сущность методов исследования. Классификация подходов и методов географических исследований. Системный подход в географии. Локационный анализ. Региональный анализ. Картографический метод. Метод районирования в географических исследованиях. Виды, актуальность районирования.	ПК - 1
	Методы географических исследований: классификация, научная и прикладная значимость. Географическая информация: виды, источники. Методы анализа и синтеза географической информации в отраслевых географических исследованиях. Сущность географического прогнозирования.	ПК - 5
Умения	Применение методов географических исследований. Группировка и типология объектов в географических исследованиях. Социологический опрос в полевых исследованиях. Умение организовать исследование объектов с применением балансового метода. Выявление территориальной дифференциации, выявление природных и социально-экономических процессов взаимодействия общества и природы.	ПК-1
	Разрабатывать научно обоснованные суждения о состоянии и тенденциях развития природной среды в будущем для принятия решений по рациональному использованию природно-ресурсного потенциала в регионах.	ПК- 5
Владения (навыки / опыт деятельности)	Факторы размещения. Анализ отраслей экономики по факторам размещения. Применение статистических показателей. Расчет специальных коэффициентов. Картометрия, выявление территориальной дифференциации.	ПК - 1
	Анализ развития хозяйственной деятельности в зависимости от природного фактора. Анализ, планирование развития природоохранной деятельности в регионах.	ПК-5

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Региональные проблемы природопользования» относится к *вариативной* части.

Дисциплина изучается на *4 курсе в 7 семестре*.

Цели изучения дисциплины: освоение данной дисциплины необходимо для формирования комплексных знаний бакалавров географии по исследованию природно-хозяйственных, экономических, производственных территориальных систем и структур на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также для практического применения данных знаний при формировании программ устойчивого развития территориальных систем и структур. Освоение дисциплины необходимо для участия бакалавра географии в экспедиционных и камеральных исследованиях по проблемам развития территорий, а также для применения полученных знаний в составлении комплексной региональной диагностики, для географического прогнозирования развития территориальных систем хозяйства и населения, для планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

Экономика природопользования (3 семестр)

География сельского хозяйства (4 семестр)

Технико-экономические основы производства (5 семестр)

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Межзональная физико-географическая по России)

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Межзональная экономико-географическая по России)

**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 Региональные проблемы природопользования на 7 семестр  
очная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	18
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	107,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма контроля:

зачет \_\_\_7\_\_\_ 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	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8
	модуль 1						
1	Определение природопользования. Факторы природопользования в регионах мира. Виды проблем природопользования. Показатели регионального природопользования.	2	2	11	1-3	Рациональное и нерациональное природопользование. Показатели природопользования. Концепция устойчивого развития.	проверка выполнения научного доклада тестирование
2	Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Северо-Западного ФО РФ.	2	2	11	1-3	Выполнение презентации. Блоки для изложения результатов исследования (5-12 слайд презентации): 1) размещение природопользователей; 2) отраслевая структура природопользователей; 3) природно-климатические особенности региона; 4) региональная проекция отраслевого природопользования. 5) лесопользование, водопользование, 6) промышленное природопользование, 7) сельскохозяйственное	проверка выполнения презентации тестирование



						природопользование, 8) экологические проблемы городов	
3	Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Центрального ФО и Приволжского РФ.	2	2	11	1-3	Выполнение презентации. Блоки для изложения результатов исследования (5-12 слайд презентации): 1) размещение природопользователей; 2) отраслевая структура природопользователей; 3) природно-климатические особенности региона; 4) региональная проекция отраслевого природопользования. 5) лесопользование, водопользование, 6) промышленное природопользование, 7) сельскохозяйственное природопользование, 8) экологические проблемы городов	проверка выполнения презентации тестирование
4	Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Северо-Кавказского и Южного ФО РФ, Уральского ФО РФ. Удельные показатели природопользования в субъектах РФ.	2	2	11	1-3	Региональная проекция отраслевого природопользования. Лесопользование, водопользование, промышленное природопользование, сельскохозяйственное природопользование, экологические проблемы городов. Отраслевые карты в системном изучении природопользования региона.	проверка выполнения практической работы тестирование
5	Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Сибирского и Дальнево-	2	2	11	1-3	Региональная проекция отраслевого природопользования. Лесопользование, водо-	проверка выполнения практической работы тестирование

	сточного ФО.					пользование, промышленное природопользование, сельскохозяйственное природопользование, экологические проблемы городов. Отраслевые карты в системном изучении природопользования региона.	
	модуль 2						
6	Проблемы природопользования в странах Европы	2	2	11	1-3	Региональная проекция отраслевого природопользования. Лесопользование, водопользование, промышленное природопользование, сельскохозяйственное природопользование, экологические проблемы городов. Отраслевые карты в системном изучении природопользования региона.	проверка работы на семинарском занятии тестирование
7	Проблемы природопользования в странах Северной и Южной Америки	2	2	11	1-3	Выполнение презентации. Блоки для изложения результатов исследования (5-12 слайд презентации): 1) размещение природопользователей; 2) отраслевая структура природопользователей; 3) природно-климатические особенности региона; 4) региональная проекция отраслевого природопользования. 5) лесопользование, водопользование, 6) промышленное природопользование,	проверка выполнения презентации тестирование

						7) сельскохозяйственное природопользование, 8) экологические проблемы городов	
8	Проблемы природопользования в странах Азии и Африки	2	2	11	1-3	Выполнение презентации. Блоки для изложения результатов исследования (5-12 слайд презентации): 1) размещение природопользователей; 2) отраслевая структура природопользователей; 3) природно-климатические особенности региона; 4) региональная проекция отраслевого природопользования. 5) лесопользование, водопользование, 6) промышленное природопользование, 7) сельскохозяйственное природопользование, 8) экологические проблемы городов	проверка выполнения презентации тестирование
9	Глобальное решение глобальной экологической проблемы современности	2	2	8,8	1-3	Климатические доктрины. Устойчивое развитие.	проверка выполнения научного доклада тестирование
	Всего часов:	18	18	107,8			

Содержание разделов дисциплины.

**Определение природопользования. Факторы природопользования в регионах мира. Виды проблем природопользования. Показатели регионального природопользования.**

Определение природопользования. Цели и задачи географического изучения природопользования. Объекты регионального природопользования. Виды региональных проблем природопользования. Показатели, применяемые для оценки и картографирования природопользования. Социальная реакция на экологические проблемы региона: обзор социологической литературы. Биосферно-экологический баланс: проблемы сохранения природно-ресурсного потенциала. Концепция устойчивого развития.

**Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Северо-Западного ФО РФ.**

Обзор природопользования: отраслевой и территориальный подходы. Размещение природопользователей: географические особенности, эколого-географическое положение. Природно-климатические, социально-экономические, историко-географические факторы размещения природопользователей. Биосферно-экологические проблемы, география нерационального природопользования. Экологические проблемы городов. Экологические проблемы промышленных регионов. Экологические проблемы аграрных регионов. Трансграничное загрязнение. Экологические особенности функционирования лесной промышленности, черной металлургии, проблемы утилизации отходов.

**Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Центрального ФО и Приволжского РФ.**

Обзор природопользования: отраслевой и территориальный подходы. Размещение природопользователей: географические особенности, эколого-географическое положение. Природно-климатические, социально-экономические, историко-географические факторы размещения природопользователей. Биосферно-экологические проблемы, география нерационального природопользования. Экологические проблемы городов. Экологические проблемы промышленных регионов. Экологические проблемы аграрных регионов. Трансграничное загрязнение. Экологические особенности функционирования электроэнергетики, химической промышленности, нефтеперерабатывающей промышленности, черной металлургии, проблемы утилизации отходов. Социально-экологические особенности функционирования Московского городского региона. География городов-миллионеров, эколого-экономические особенности городского пространства. Биосферно-экологические проблемы, проблема загрязнения водных объектов, программы экологической оптимизации.

**Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Северо-Кавказского и Южного ФО РФ, Уральского ФО РФ. Удельные показатели природопользования в субъектах РФ.**

Обзор природопользования: отраслевой и территориальный подходы. Размещение природопользователей: географические особенности, эколого-географическое положение. Природно-климатические, социально-экономические, историко-географические факторы размещения природопользователей. Биосферно-экологические проблемы, география нерационального природопользования. Экологическое значение особо охраняемых природных территорий. Программы утилизации отходов. Водопользование и водопотребление: территориально-отраслевые особенности и динамика. Эколого-экономическое положение региона. География городов, урбоэкология региона. Эколого-экономические проблемы промышленных городов. Территориальная организация хозяйственной деятельности в прибрежной зоне. Лесопользование в горных районах. Социальная реакция на экологические проблемы региона: обзор социологической литературы.

**Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Сибирского и Дальневосточного ФО.**

Обзор природопользования: отраслевой и территориальный подходы. Размещение природопользователей: географические особенности, эколого-географическое положение. При-

родно-климатические, социально-экономические, историко-географические факторы размещения природопользователей. Биосферно-экологические проблемы, география нерационального природопользования. Биосферно-экологические проблемы региона. Эколого-экономические особенности функционирования топливно-энергетического комплекса региона. Лесопользование, водопользование. Климатические трансформации, их воздействие на устойчивое развитие природной среды. Эколого-экономические, социально-экологические проблемы черной металлургии и Кузбасса. Трансграничное загрязнение.

#### **Проблемы природопользования в странах Европы.**

География природопользователей. Приоритетные экологические проблемы региона. Политика управления природопользованием: межгосударственные соглашения, страновой подход. Управление развитием альтернативной энергетики. Управление развитием атомной энергетики. Экономические методы управления природопользованием. Формы организации промышленного производства и экологическое регулирование. Постиндустриальное развитие и экологическое развитие региона. Природопользование в морских акваториях. Эколого-экономическое районирование. Социальная реакция на экологические проблемы региона: обзор социологической литературы.

#### **Проблемы природопользования в странах Северной и Южной Америки.**

География природопользователей. Приоритетные экологические проблемы региона. Эколого-экономическое районирование. Политика управления природопользованием: межгосударственные соглашения, страновой подход. Экологический менеджмент. Экологические стандарты. Региональные программы природопользования. Система территориального управления природопользованием. Энвайронментальная индустрия: занятость, отраслевая структура. Функции Агентства по защите окружающей среды. Климатическая программа США. Трансграничное использование природных ресурсов. Экологическое законодательство стран в рамках НАФТА. Природопользование в северных территориях Канады. Стратегия устойчивого развития Канады.

#### **Проблемы природопользования в странах Азии и Африки.**

География природопользователей. Приоритетные экологические проблемы региона. Политика управления природопользованием: межгосударственные соглашения, страновой подход. Экологические проблемы городов региона. Эколого-экономическое районирование региона. Экологические проблемы аграрных регионов. Экологические проблемы промышленных регионов. Особенности природопользования в КНР и Японии: отраслевая и территориальная проекция. Япония: Основные источники экологической опасности, эколого-экономический подход к решению экологических проблем. Управление природопользованием в этих странах. Азиатский регион мира: факторы природопользования, территориальные особенности и различия природопользования.

#### **Глобальное решение глобальной экологической проблемы современности.**

Международное регулирование в сфере природопользования. Международные соглашения в целях совместного решения глобальной экологической проблемы.

#### 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

способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		зачтено	не зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: Сущность подходов исследования. Сущность методов исследования. Классификация подходов и методов географических исследований. Системный подход в географии. Локационный анализ. Региональный анализ. Картографический метод. Метод районирования в географических исследованиях. Виды, актуальность районирования.	Студент знает сущность подходов исследования. Студент знает сущность методов исследования. Студент знает классификацию подходов и методов географических исследований. Знает системный подход в географии. Знает локационный анализ. Знает сущность регионального анализа. Знает актуальность и практическое значение картографического метода. Студент знает метод районирования в географических исследованиях, виды, актуальность районирования.	Студент не знает сущность подходов исследования. Студент не знает сущность методов исследования. Студент не знает классификацию подходов и методов географических исследований. Студент не знает системный подход в географии. Студент не знает локационный анализ. Студент не знает сущность регионального анализа. Студент не знает актуальность и практическое значение картографического метода. Студент не знает метод районирования в географических исследованиях, не знает виды, актуальность районирования.

Второй этап (уровень)	<p>Уметь:          Применение методов географических исследований. Группировка и типология объектов в географических исследованиях. Социологический опрос в полевых исследованиях. Умение организовать исследование объектов с применением балансового метода. Выявление территориальной дифференциации, выявление природных и социально-экономических процессов взаимодействия общества и природы.</p>	<p>Студент умеет применять методы географических исследований. Студент умеет применять группировку и типологию объектов в географических исследованиях. Студент умеет использовать социологический опрос в полевых исследованиях. Студент умеет организовать исследование объектов с применением балансового метода. Студент умеет выявлять территориальную дифференциацию, выявлять природные и социально-экономические процессы взаимодействия общества и природы.</p>	<p>Студент не умеет применять методы географических исследований. Студент не умеет применять группировку и типологию объектов в географических исследованиях. Студент не умеет использовать социологический опрос в полевых исследованиях. Студент не умеет организовать исследование объектов с применением балансового метода. Студент не умеет выявлять территориальную дифференциацию, не умеет выявлять природные и социально-экономические процессы взаимодействия общества и природы.</p>
Третий этап (уровень)	<p>Владеть:          Факторы размещения. Анализ отраслей экономики по факторам размещения. Применение статистических показателей. Расчет специальных коэффициентов. Картометрия, выявление территориальной дифференциации.</p>	<p>Студент владеет навыками анализа факторов размещения. Студент владеет навыками анализа отраслей экономики по факторам размещения. Студент владеет навыками расчета и применения статистически Студент владеет навыками расчета и применения статистических показателей, расчета специальных коэффициентов. Студент владеет навыками картометрии, выявления территориальной дифференциации.</p>	<p>Студент не владеет навыками анализа факторов размещения. Студент не владеет навыками анализа отраслей экономики по факторам размещения. Студент не владеет навыками расчета и применения статистически Студент не владеет навыками расчета и применения статистических показателей, расчета специальных коэффициентов. Студент не владеет навыками картометрии, выявления территориальной дифференциации.</p>

ПК-5 способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		зачтено	не зачтено

Первый этап (уровень)	Знать: Методы географических исследований: классификация, научная и прикладная значимость. Географическая информация: виды, источники. Методы анализа и синтеза географической информации в отраслевых географических исследованиях. Сущность географического прогнозирования.	Студент знает методы географических исследований: их классификацию, их научную и прикладную значимость. Студент знает географическую информацию: виды, источники. Студент знает методы анализа и синтеза географической информации в отраслевых географических исследованиях. Студент знает сущность географического прогнозирования.	Студент не знает методы географических исследований: их классификацию, их научную и прикладную значимость. Студент не знает географическую информацию: виды, источники. Студент не знает методы анализа и синтеза географической информации в отраслевых географических исследованиях. Студент не знает сущность географического прогнозирования.
Второй этап (уровень)	Уметь: Разрабатывать научно обоснованные суждения о состоянии и тенденциях развития природной среды в будущем для принятия решений по рациональному использованию природно-ресурсного потенциала в регионах.	Студент умеет разрабатывать научно обоснованные суждения о состоянии и тенденциях развития природной среды в будущем для принятия решений по рациональному использованию природно-ресурсного потенциала в регионах.	Студент не умеет разрабатывать научно обоснованные суждения о состоянии и тенденциях развития природной среды в будущем для принятия решений по рациональному использованию природно-ресурсного потенциала в регионах.
Третий этап (уровень)	Владеть: Анализ развития хозяйственной деятельности в зависимости от природного фактора. Анализ, планирование развития природоохранной деятельности в регионах.	Студент владеет анализом развития хозяйственной деятельности в зависимости от природного фактора. Студент владеет анализом, планированием развития природоохранной деятельности в регионах.	Студент не владеет анализом развития хозяйственной деятельности в зависимости от природного фактора. Студент не владеет анализом, планированием развития природоохранной деятельности в регионах.

#### Показатели сформированности компетенции.

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

*для зачета:* текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

*для зачета:*

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.



**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
<p>1-й этап</p> <p>Знания ПК-1: Сущность подходов исследований. Сущность методов исследований. Классификация подходов и методов географических исследований. Системный подход в географии. Локационный анализ. Региональный анализ. Картографический метод. Метод районирования в географических исследованиях. Виды, актуальность районирования.</p> <p>ПК-5: Методы географических исследований: классификация, научная и прикладная значимость. Географическая информация: виды, источники.</p> <p>ПК-5: Методы анализа и синтеза географической информации в отраслевых географических исследованиях. Сущность географического прогнозирования.</p>	<p>Студент знает сущность подходов исследования. Студент знает сущность методов исследования. Студент знает классификация подходов и методов географических исследований. Знает системный подход в географии. Знает локационный анализ. Знает сущность регионального анализа. Знает актуальность и практическое значение картографического метода. Студент знает метод районирования в географических исследованиях, виды, актуальность районирования.</p> <p>Студент знает методы географических исследований: их классификацию, их научную и прикладную значимость. Студент знает географическую информацию: виды, источники. Студент знает методы анализа и синтеза географической информации в отраслевых географических исследованиях. Студент знает сущность географического прогнозирования.</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-5</p>	<p>проверка выполнения научного доклада проверка выполнения презентации проверка выполнения практической работы проверка работы на семинарском занятии тестирование</p> <p>проверка выполнения научного доклада проверка выполнения презентации проверка выполнения практической работы проверка работы на семинарском занятии тестирование</p>
<p>2-й этап</p> <p>Умения ПК-1: Применение методов географических исследований.</p>	<p>Студент умеет применять методы географических исследований. Студент умеет применять группировку и типологию объектов в географических исследованиях. Студент умеет использовать социологический</p>	<p>ПК-1</p>	<p>проверка выполнения научного доклада проверка выполнения презентации проверка выполнения практической работы проверка работы на</p>

<p>Группировка и типология объектов в географических исследованиях. Социологический опрос в полевых исследованиях. Умение организовать исследование объектов с применением балансового метода. Выявление территориальной дифференциации, выявление природных и социально-экономических процессов взаимодействия общества и природы.</p>	<p>опрос в полевых исследованиях. Студент умеет организовать исследование объектов с применением балансового метода. Студент умеет выявлять территориальную дифференциацию, выявлять природные и социально-экономические процессы взаимодействия общества и природы.</p>		<p>семинарском занятии тестирование</p>
<p>ПК-5: Разрабатывать научно обоснованные суждения о состоянии и тенденциях развития природной среды в будущем для принятия решений по рациональному использованию природно-ресурсного потенциала в регионах.</p>	<p>Студент умеет разрабатывать научно обоснованные суждения о состоянии и тенденциях развития природной среды в будущем для принятия решений по рациональному использованию природно-ресурсного потенциала в регионах.</p>	<p>ПК-5</p>	<p>проверка выполнения научного доклада проверка выполнения презентации проверка выполнения практической работы проверка работы на семинарском занятии тестирование</p>
<p>3-й этап  Владеть навыками: ПК-1 Факторы размещения. Анализ отраслей экономики по факторам размещения. Применение статистических показателей. Расчет специальных коэффициентов. Картометрия, выявление террито-</p>	<p>Студент владеет навыками анализа факторов размещения. Студент владеет навыками анализа отраслей экономики по факторам размещения. Студент владеет навыками расчета и применения статистически Студент владеет навыками расчета и применения статистических показателей, расчета специальных коэффициентов. Студент владеет навыками картометрии, выявления территориальной дифференциации.</p>	<p>ПК-1</p>	<p>проверка выполнения научного доклада проверка выполнения презентации проверка выполнения практической работы проверка работы на семинарском занятии тестирование</p>

Практическая работа. Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Северо-Кавказского и Южного ФО РФ, Уральского ФО РФ. Удельные показатели природопользования в субъектах РФ.

<p>риальной дифференциации.</p> <p>ПК-5: Анализ развития хозяйственной деятельности в зависимости от природного фактора. Анализ, планирование развития природоохранной деятельности в регионах</p>	<p>Студент владеет анализом развития хозяйственной деятельности в зависимости от природного фактора. Студент владеет анализом, планированием развития природоохранной деятельности в регионах.</p>	<p>ПК-5</p>	<p>проверка выполнения научного доклада проверка выполнения презентации проверка выполнения практической работы проверка работы на семинарском занятии тестирование</p>
--	--	-------------	---

### Вопросы для семинаров

#### Семинарское занятие. Проблемы природопользования в странах Европы.

Вопросы для обсуждения.

- 1) природно-ресурсный потенциал стран региона
- 2) экологические проблемы стран региона
- 3) политика управления природопользованием и экологическими проблемами
- 4) энергетическая политика стран региона и устойчивое развитие
- 5) экология городов: формулировка проблемы, регулирование проблемы

#### Критерии оценки семинарской работы студента

Вид работы, структура работы	Баллы
Студент выступил на семинаре, представил ответы на 80-100 % вопросов семинарского занятия	5 баллов
Студент не выступил на семинаре, представил ответы в письменном или компьютерном видах на 80-100 % вопросов семинарского занятия	4 баллов
Студент не выступил на семинаре, представил ответы в письменном или компьютерном видах на 40-80 % вопросов семинарского занятия	3 балла
Студент не выступил на семинаре, представил ответы в письменном или компьютерном видах на 40 % и менее вопросов семинарского занятия	0 баллов

### Практическая работа.

Задание.

- 1) Рассчитать удельный показатель природопользования в субъектах РФ – количество выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс.т в расчете на 1 человека (единица измерения кг/чел), за 2005, 2010, 2017 гг. (столбцы 11-13 таблицы 1)
- 2) определить лидирующие субъекты РФ по данному показателю за 2005, 2010, 2017 гг. (таблица 2)

3) выполнить график «Выбросы от стационарных и передвижных источников» в субъектах Северо-Кавказского и Южного ФО РФ, Уральского ФО РФ (отдельно для каждого федерального округа) по данным за 2017 г.

Предполагаемые результаты работы.

Задание 1.

Таблица 1 - Количество выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс.т в расчете на 1 человека (единица измерения кг/чел), за 2005, 2010, 2017 гг., в разрезе субъектов РФ

	Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс.т						Численность населения, тыс.чел.			Количество выбро- сов/численность насе- ления, кг/чел		
	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2005	2010	2017	2005	2010	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Российская Федерация</b>	<b>20 425</b>	<b>19 116</b>	<b>17 452</b>	<b>17 296</b>	<b>17 349</b>	<b>17 477</b>	<b>143 801</b>	<b>142 833</b>	<b>146 804</b>			
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>14 96</b>	<b>16 18</b>	<b>15 53</b>	<b>15 31</b>	<b>15 59</b>	<b>15 46</b>	<b>380 44</b>	<b>383 35</b>	<b>392 09</b>			
Белгородская область	102	132	127	118	113	117	1512	1532	1553			
Брянская область	49	35	36	37	39	47	1344	1287	1221			
Владимирская область	29	35	31	30	33	37	1498	1450	1390			
Воронежская область	52	77	68	69	73	76	2365	2335	2335			
Ивановская область	40	37	33	33	27	23	1117	1068	1023			
Калужская область	12	12	19	26	23	27	1027	1015	1014			
Костромская область	52	54	49	46	50	54	712	673	648			
Курская область	27	41	36	31	39	40	1196	1135	1123			
Липецкая область	378	368	330	328	320	326	1199	1177	1156			
Московская область	167	205	197	221	253	227	6737	7024	7423			
Орловская область	13	23	15	13	21	21	835	793	755			
Рязанская область	141	134	108	98	99	96	1199	1162	1127			
Смоленская область	34	48	53	59	58	62	1032	993	953			
Тамбовская область	27	46	45	56	56	63	1151	1100	1040			
Тверская область	43	60	69	60	63	74	1432	1365	1297			
Тульская область	148	167	181	149	142	120	1632	1564	1499			
Ярославская область	93	81	88	91	86	76	1330	1280	1271			
г. Москва	89	63	68	63	63	60	1072 6	1138 2	1238 1			
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>22 54</b>	<b>23 89</b>	<b>22 64</b>	<b>21 42</b>	<b>20 24</b>	<b>19 15</b>	<b>137 93</b>	<b>136 04</b>	<b>138 99</b>			
Республика Карелия	129	108	95	96	116	114	690	649	627			
Республика Коми	671	595	707	612	569	451	983	912	850			
Архангельская область	314	545	262	260	245	251	1299	1237	1166			
в том числе:												
Ненецкий автоном- ный округ	56	282	86	102	87	100	42	42	44			
Архангельская об- ласть без автономного округа	259	263	176	158	158	151	1257	1195	1122			
Вологодская область	478	474	491	461	441	429	1246	1208	1184			
Калининградская об- ласть	28	29	19	20	21	26	942	938	986			
Ленинградская область	209	226	272	247	243	226	1681	1705	1792			
Мурманская область	301	288	276	276	232	243	857	800	757			
Новгородская область	55	46	43	70	46	53	674	640	613			
Псковская область	17	22	29	27	33	35	735	682	642			
г. Санкт-Петербург	53	57	71	73	78	87	4686	4833	5282			

<b>Южный федеральный округ</b>	<b>61 7</b>	<b>64 8</b>	<b>69 1</b>	<b>67 3</b>	<b>74 8</b>	<b>90 9</b>	<b>138 71</b>	<b>138 54</b>	<b>164 29</b>			
Республика Адыгея	2	4	10	11	11	10	443	440	454			
Республика Калмыкия	3	3	5	3	2	3	293	290	278			
Республика Крым			21	23	31	29			1912			
Краснодарский край	113	139	189	191	242	427	5119	5214	5571			
Астраханская область	131	125	118	119	127	103	1007	1011	1019			
Волгоградская область	221	201	154	160	161	138	2656	2614	2535			
Ростовская область	146	176	194	165	169	195	4353	4285	4231			
г. Севастополь			1	2	4	5			429			
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>18 5</b>	<b>13 8</b>	<b>14 5</b>	<b>14 0</b>	<b>15 0</b>	<b>14 8</b>	<b>899 4</b>	<b>935 3</b>	<b>977 6</b>			
Республика Дагестан	27	18	13	11	14	14	2653	2869	3042			
Республика Ингушетия	1	1	0,4	0,4	1	1	434	412	481			
Кабардино-Балкарская Республика	2	3	2	3	4	3	877	859	865			
Карачаево-Черкесская Республика	16	20	16	15	17	17	450	474	466			
Республика Северная Осетия - Алания	6	6	3	5	5	4	706	712	703			
Чеченская Республика	58	25	31	21	21	15	1133	1250	1415			
Ставропольский край	75	66	79	85	88	95	2741	2777	2804			
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>30 71</b>	<b>25 13</b>	<b>24 42</b>	<b>24 26</b>	<b>25 58</b>	<b>24 54</b>	<b>306 79</b>	<b>299 93</b>	<b>296 37</b>			
Республика Башкортостан	411	388	459	435	461	418	4081	4069	4067			
Республика Марий Эл	29	33	25	22	36	35	718	699	685			
Республика Мордовия	37	34	35	32	41	54	872	839	808			
Республика Татарстан	240	263	294	294	338	286	3768	3784	3885			
Удмуртская Республика	143	101	176	148	147	139	1554	1525	1517			
Чувашская Республика	38	31	36	27	25	43	1291	1256	1236			
Пермский край	448	325	312	299	309	311	2752	2649	2632			
Кировская область	91	102	115	96	99	98	1446	1353	1292			
Нижегородская область	167	156	126	133	150	151	3448	3327	3248			
Оренбургская область	906	617	411	490	512	475	2123	2042	1990			
Пензенская область	24	22	33	39	44	37	1431	1392	1342			
Самарская область	321	308	266	261	253	251	3225	3221	3203			
Саратовская область	182	95	120	118	110	123	2615	2535	2479			
Ульяновская область	35	39	34	33	33	34	1355	1302	1253			
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>62 96</b>	<b>51 05</b>	<b>38 99</b>	<b>38 08</b>	<b>38 37</b>	<b>38 40</b>	<b>122 05</b>	<b>120 87</b>	<b>123 45</b>			
Курганская область	61	55	43	52	42	44	981	918	854			
Свердловская область	117 7	116 9	102 1	984	906	928	4394	4308	4329			
Тюменская область	417 9	313 2	218 1	214 6	229 2	233 6	3288	3379	3660			
в том числе:												
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	302 4	212 9	146 7	138 8	142 8	141 2	1462	1521	1646			
Ямало-Ненецкий автономный округ	107 1	886	580	632	749	786	515	524	536			
Тюменская область без автономных округов	83	116	134	125	114	138	1311	1334	1478			
Челябинская область	880	749	653	627	597	533	3542	3482	3502			
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>56 15</b>	<b>58 68</b>	<b>55 70</b>	<b>56 88</b>	<b>56 05</b>	<b>57 64</b>	<b>196 77</b>	<b>192 87</b>	<b>193 26</b>			
Республика Алтай	13	6	8	8	7	7	203	205	217			
Республика Бурятия	87	95	106	109	94	113	971	970	984			
Республика Тыва	24	23	19	20	19	20	304	307	318			
Республика Хакасия	96	96	84	89	92	115	538	533	537			
Алтайский край	233	207	203	204	213	204	2539	2431	2366			

Забайкальский край	140	138	125	119	122	134	1133	1109	1079			
Красноярский край	254 3	249 1	235 6	247 6	236 3	237 1	2902	2833	2875			
Иркутская область	502	597	637	639	642	660	2524	2440	2409			
Кемеровская область	128 2	141 1	133 2	134 4	134 9	148 8	2833	2773	2709			
Новосибирская область	213	228	208	185	201	195	2666	2662	2780			
Омская область	202	230	204	202	200	193	2034	1984	1973			
Томская область	281	345	290	293	301	263	1030	1040	1079			
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>89 0</b>	<b>83 6</b>	<b>88 7</b>	<b>88 7</b>	<b>86 8</b>	<b>90 1</b>	<b>653 8</b>	<b>632 0</b>	<b>618 3</b>			
Республика Саха (Якутия)	163	161	307	287	257	244	953	959	963			
Камчатский край	41	37	23	25	29	38	344	323	315			
Приморский край	260	233	190	193	186	186	2028	1965	1923			
Хабаровский край	145	117	103	116	114	118	1397	1349	1333			
Амурская область	104	119	132	127	135	133	874	835	802			
Магаданская область	29	25	30	27	31	33	174	159	146			
Сахалинская область	89	100	65	72	77	105	530	501	487			
Еврейская автономная область	28	23	18	19	19	23	186	178	164			
Чукотский автономный округ	32	22	18	21	21	20	52	51	50			

## Задание 2.

Таблица 2 – Субъекты РФ с удельным показателем природопользования (количество выбросов/численность населения, кг/чел) более 100 кг/чел. в 2005, 2010, 2017 гг., в сравнении с показателем по РФ

	2005 г.		2010 г.		2017 г.
Ямало-Ненецкий АО	2080	Ненецкий АО	6714	Ненецкий АО	2273
Ханты-Мансийский АО	2068	Ямало-Ненецкий АО	1691	Ямало-Ненецкий АО	1466
Ненецкий АО	1333	Ханты-Мансийский АО	1400	Ханты-Мансийский АО	858
Тюменская область	1271	Тюменская область	927	Красноярский край	825
Красноярский край	876	Красноярский край	879	Тюменская область	638
Республика Коми	683	Республика Коми	652	Кемеровская область	549
Чукотский АО	615	Кемеровская область	509	Республика Коми	531
Кемеровская область	453	Архангельская область	441	Чукотский АО	400
Оренбургская область	427	Чукотский АО	431	Вологодская область	362
Вологодская область	384	Вологодская область	392	Мурманская область	321
Мурманская область	351	Мурманская область	360	Липецкая область	282
Липецкая область	315	Томская область	332	Иркутская область	274
Томская область	273	Липецкая область	313	Республика Саха (Якутия)	253
Свердловская область	268	Оренбургская область	302	Томская область	244
Челябинская область	248	Свердловская область	271	Оренбургская область	239
Архангельская область без АО	206	Иркутская область	245	Магаданская область	226

Иркутская область	199	Архангельская область без АО	220	Сахалинская область	216
Республика Карелия	187	Челябинская область	215	Архангельская область	215
Республика Хакасия	178	Сахалинская область	200	Свердловская область	214
Республика Саха (Якутия)	171	Республика Хакасия	180	Республика Хакасия	214
Сахалинская область	168	Республика Саха (Якутия)	168	Республика Карелия	182
Магаданская область	167	Республика Карелия	166	Амурская область	166
Пермский край	163	Магаданская область	157	Челябинская область	152
Еврейская АО	151	Амурская область	143	Еврейская АО	140
<b>Российская Федерация</b>	142	<b>Российская Федерация</b>	134	Архангельская область без АО	135
Астраханская область	130	Ленинградская область	133	Ленинградская область	126
Приморский край	128	Еврейская АО	129	Забайкальский край	124
Ленинградская область	124	Забайкальский край	124	Камчатский край	121
Забайкальский край	124	Астраханская область	124	<b>Российская Федерация</b>	119
Камчатский край	119	Пермский край	123	Пермский край	118
Амурская область	119	Приморский край	119	Республика Бурятия	115
Рязанская область	118	Омская область	116	Республика Башкортостан	103
Хабаровский край	104	Рязанская область	115	Астраханская область	101
Республика Башкортостан	101	Камчатский край	115		
Самарская область	100	Тульская область	107		

Задание 3.

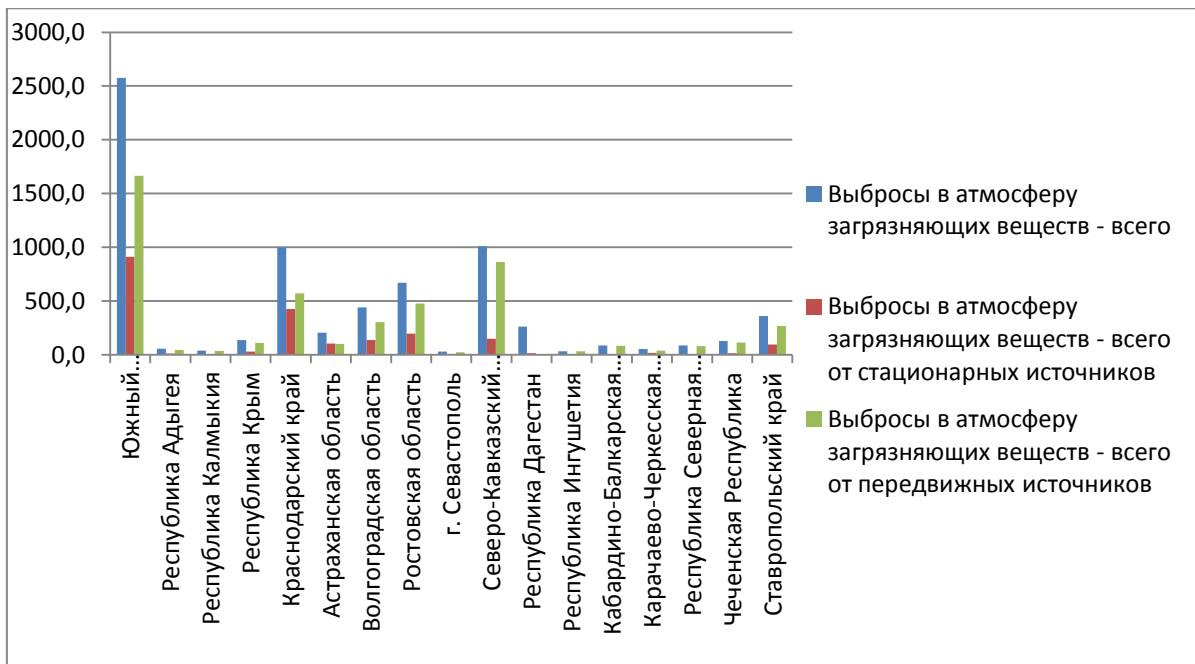


Рисунок 1 – Выбросы загрязняющих атмосферу веществ в субъектах Северо-Кавказского и Южного федеральных округов РФ

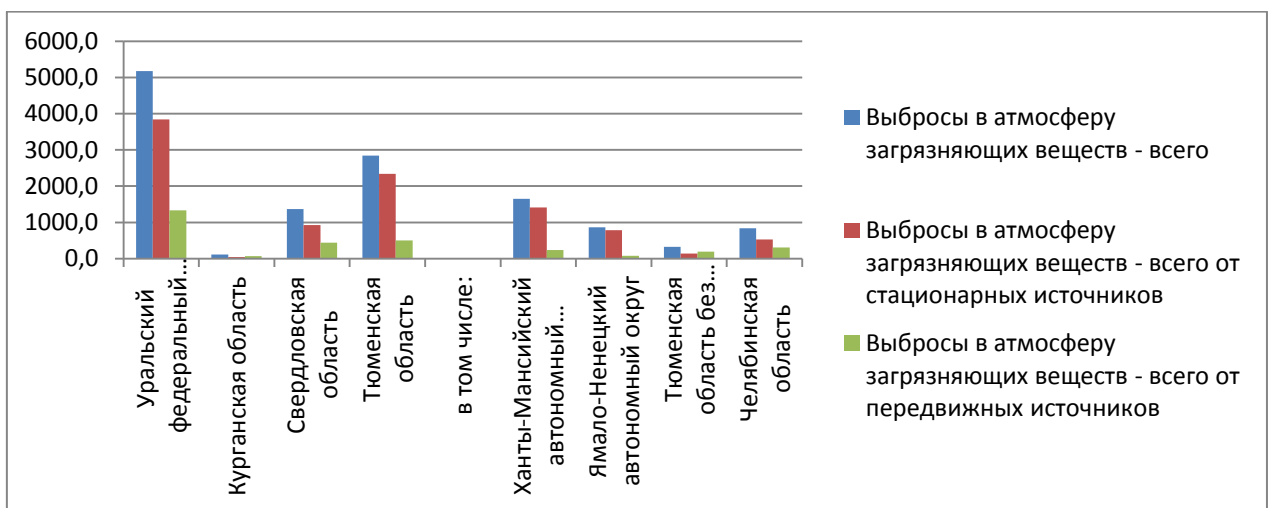


Рисунок 2 – Выбросы загрязняющих атмосферу веществ в субъектах Уральского федерального округа РФ

Практическая работа. Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Сибирского и Дальневосточного ФО.

Задание 1. Изучить территориальную структуру выбросов в атмосферный воздух наиболее распространенных загрязняющих веществ на уровне Сибирского и Дальневосточного федеральных округов РФ, на уровне субъектов в составе данных округов РФ. Выполнить территориальный анализ.

Таблица 1 - Выбросы в атмосферный воздух наиболее распространенных загрязняющих веществ в 2017 г., тыс.т, в субъектах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов РФ



	Всего, тыс.т	в том числе, тыс.т						
		твердые	газообразные и жидкие - всего	из них				
				диоксид серы	оксиды азота <sup>1)</sup>	оксид углерода	углеводоро- ды (без ЛОС)	летучие орга- нические со- единения (ЛОС)
<b>Российская Федера- ция</b>	<b>17477, 5</b>	<b>1728,9</b>	<b>15748,5</b>	<b>3700,5</b>	<b>1879, 4</b>	<b>4950,3</b>	<b>3783,1</b>	<b>1254,5</b>
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>5763,7</b>	<b>610,7</b>	<b>5153,0</b>	<b>2369,2</b>	<b>440,6</b>	<b>1181,0</b>	<b>973,8</b>	<b>151,8</b>
Республика Алтай	7,3	2,5	4,8	0,5	0,5	3,6	0,1	0,1
Республика Буря- тия	113,3	32,3	81,0	45,5	14,0	20,2	0,5	0,7
Республика Тыва	20,4	6,5	13,8	2,6	1,5	9,5	0,0	0,0
Республика Хака- сия	115,2	16,1	99,0	20,3	10,7	63,7	2,3	1,6
Алтайский край	204,2	45,1	159,1	39,2	27,5	81,8	5,8	3,3
Забайкальский край	134,2	46,7	87,5	35,3	17,5	31,7	0,2	1,9
Красноярский край	2370,8	124,1	2246,7	1777,6	97,7	294,6	37,1	17,5
Иркутская область	659,9	93,7	566,3	217,0	101,0	211,7	9,0	24,8
Кемеровская об- ласть	1487,6	146,8	1340,9	133,5	78,5	274,7	840,1	7,3
Новосибирская об- ласть	195,1	42,2	153,0	40,1	40,8	49,8	12,0	9,6
Омская область	192,8	36,0	156,8	54,0	32,4	20,3	14,6	34,7
Томская область	263,0	18,8	244,2	3,6	18,5	119,5	51,9	50,3
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>900,6</b>	<b>234,6</b>	<b>666,0</b>	<b>129,8</b>	<b>119,1</b>	<b>325,9</b>	<b>42,9</b>	<b>40,5</b>
Республика Саха (Якутия)	243,6	52,0	191,7	12,9	33,4	118,8	14,1	12,2
Камчатский край	38,1	9,1	29,0	5,0	6,1	12,1	3,4	1,1
Приморский край	186,2	60,2	126,0	55,0	18,8	35,5	4,4	9,4
Хабаровский край	117,9	27,2	90,7	18,0	23,5	24,8	14,5	8,3
Амурская область	133,2	39,0	94,1	23,6	16,4	47,9	1,4	4,1
Магаданская об- ласть	33,4	9,8	23,7	4,5	4,3	13,0	0,3	1,0
Сахалинская об- ласть	105,1	18,9	86,1	4,5	13,3	59,8	4,7	3,8
Еврейская авто- номная область	23,0	11,5	11,5	2,6	1,4	7,2	0,0	0,3
Чукотский авто- номный округ	20,1	6,9	13,1	3,7	2,1	6,8	0,2	0,4

Предполагаемые расчеты (таблица 2)

Таблица 2 – Удельный вес субъектов Сибирского и Дальневосточного ФО РФ по общероссийским выбросам в атмосферный воздух наиболее распространенных загрязняющих веществ в 2017 г. (%)

	Все- го	в том числе						
		твер- дые	газообраз- ные и жид- кие - всего	из них				
				диок- сид серы	окси- ды азота	оксид углеро- да	углеводо- ро- ды (без ЛОС)	летучие органиче- ские соеди- нения (ЛОС)
<b>Российская Фе- дерация</b>	<b>10 0,0</b>	<b>100, 0</b>	<b>100,0</b>	<b>100, 0</b>	<b>100, 0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Сибирский федеральный округ</b>								
Республика Алтай								
Республика Бурятия								
Республика Тыва								
Республика Хакасия								
Алтайский край								
Забайкальский край								
Красноярский край								
Иркутская об- ласть								
Кемеровская область								
Новосибирская область								
Омская об- ласть								
Томская об- ласть								
<b>Дальневосточ- ный федеральный округ</b>								
Республика Саха (Якутия)								
Камчатский край								
Приморский край								
Хабаровский край								
Амурская об- ласть								
Магаданская область								
Сахалинская область								

Еврейская автономная область								
Чукотский автономный округ								

Территориальный анализ:

В территориальной структуре выбросов преобладают такие субъекты как Красноярский край, Кемеровская область, Иркутская область.

В территориальной структуре выбросов твердых соединений преобладают Кемеровская область, Красноярский край, Иркутская область, Приморский край, Республика Саха (Якутия).

В территориальной структуре выбросов газообразных соединений преобладают Красноярский край, Кемеровская область.

В территориальной структуре выбросов диоксида серы преобладает Красноярский край (48 % общероссийских выбросов). В территориальной структуре выбросов углеводородов преобладает Кемеровская область (22 % общероссийских выбросов).

Задание 2.

Изучить информацию о величине среднего многолетнего значения водных ресурсов ( $\text{км}^3$  в год) в разрезе федеральных округов РФ.

Рассчитать отклонение от среднего многолетнего значения, %, величины водных ресурсов в 2017 г (величина водных ресурсов/среднее многолетнее значение водных ресурсов\*100).

Заполнить столбец 4 Таблицы 3. Рассчитать удельный вес федеральных округов РФ по величине водных ресурсов в РФ (%). Заполнить столбец 5 Таблицы 3. Ответить на вопрос, какая часть водных ресурсов РФ приходилась на Сибирский и Дальневосточный ФО?

Таблица 3 – Информация о величине среднего многолетнего значения водных ресурсов ( $\text{км}^3$  в год) в разрезе федеральных округов РФ.

	Среднее многолетнее значение водных ресурсов, $\text{км}^3$ в год	Водные ресурсы в 2017 г., $\text{км}^3$ в год	Отклонение от среднего многолетнего значения, %	Удельный вес федеральных округов РФ по величине водных ресурсов в РФ (%)
1	2	3	4	5
<b>Российская Федерация</b>	<b>4260,3</b>	<b>4681,5</b>		
Центральный федеральный округ	126,0	143,1		
Северо-Западный федеральный округ	607,4	758,1		
Южный федеральный округ	289,9	340,6		
Северо-Кавказский федеральный округ	28,0	28,4		
Приволжский федеральный округ	271,3	348,9		
Уральский федеральный округ	597,3	677,1		
Сибирский федеральный округ	1321,1	1334,7		
Дальневосточный федеральный округ	1848,1	1971,8		

Задание 3. Изучить территориальную структуру забора воды из природных водных объектов в разрезе федеральных округов РФ, в разрезе субъектов в составе Сибирского и Даль-

невосточного ФО. Проанализировать территориальные сдвиги в заборе воды. Рассчитать удельный вес федеральных округов РФ в общероссийском заборе воды. Рассчитать удельный вес субъектов Сибирского и Дальневосточного ФО в общероссийском заборе воды за 2005 и 2017 гг. Заполнить столбцы 8-10 таблицы 4.

Таблица 4 - Забор воды из природных водных объектов, (миллионов кубических метров)

	Забор воды из природных водных объектов, (миллионов кубических метров)						темп прироста, %	удельный вес, %	удельный вес, %
	2005	2010	2014	2015	2016	2017			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Российская Федерация	<b>79472</b>	<b>78956</b>	<b>70807</b>	<b>68614</b>	<b>69499</b>	<b>68888</b>			
Центральный федеральный округ	13581	13695	12140	11348	11652	11519			
Северо-Западный федеральный округ	12130	12480	10619	10478	10544	10245			
Южный федеральный округ	13857	13669	12401	11276	12469	12305			
Северо-Кавказский федеральный округ	11690	12349	11114	10826	10625	11263			
Приволжский федеральный округ	10934	10549	9340	9082	8276	7838			
Уральский федеральный округ	4952	4634	5197	5613	6183	5912			
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>10213</b>	<b>9390</b>	<b>8059</b>	<b>8102</b>	<b>7843</b>	<b>8035</b>			
Республика Алтай	9,0	8,8	8,0	10	8,0	6,9			
Республика Бурятия	544	634	654	661	649	705			
Республика Тыва	68	54	53	56	61	65			
Республика Хакасия	200	136	134	113	136	132			
Алтайский край	523	465	440	412	407	387			
Забайкальский край	457	332	277	277	281	297			
Красноярский край	3041	2559	2113	2290	2095	2191			
Иркутская область	1141	1150	937	958	942	1004			
Кемеровская область	2402	2430	2048	2045	1988	1996			
Новосибирская область	836	764	638	643	642	628			
Омская область	328	288	252	224	226	223			
Томская область	665	570	506	413	409	399			

Дальневосточный федеральный округ	2117	2190	1936	1890	1907	1770			
Республика Саха (Якутия)	201	219	215	220	212	199			
Камчатский край	234	186	179	171	172	167			
Приморский край	588	811	702	669	700	589			
Хабаровский край	483	424	395	410	406	406			
Амурская область	155	130	114	110	108	105			
Магаданская область	76	80	88	79	79	78			
Сахалинская область	334	287	187	177	180	180			
Еврейская автономная область	23	27	29	26	25	23			
Чукотский автономный округ	23	27	29	26	24	25			

### Критерии оценки практической работы студента

Вид работы, структура работы	Баллы
Студент представил практическую работу, в которой выполнены задания на 100 % от требуемого их количества	5 баллов
Студент представил практическую работу, в которой выполнены задания на 80-99 % от требуемого их количества	4 балла
Студент представил практическую работу, в которой выполнены задания на 40-80 % от требуемого их количества	3 балла
Студент представил практическую работу, в которой выполнены задания на 40 % и менее от требуемого их количества	0 баллов

### Научный доклад: темы и критерии оценки.

Тема 1. Модуль 1.

Рациональное и нерациональное природопользование. Показатели природопользования.

Тема 2. Модуль 2.

Глобальное решение глобальной экологической проблемы современности

### Критерии оценки научного доклада

	Основные признаки соответствия научного доклада требованиям	баллы			
	модуль 1 - баллы	5	4	3	2
	модуль 2 - баллы	10	8	5	2
1	соответствие содержания заявленной теме	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта	Тема и содержание расходятся по большинству пунктов	отсутствует
2	актуальность, новизна и значимость темы	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта	неполная доказанность актуальности, значимости темы	отсутствует

3	четкая постановка цели и задач исследования	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта	затруднения методического характера в обосновании цели и задач	отсутствует
4	аргументированность и логичность изложения	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта	сложности методического характера в обосновании причинно-следственных связей	отсутствует
5	научная новизна и достоверность полученных результатов	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта	наличие зимствованных расчетов	отсутствует
6	свободное владение материалом	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта: частичное обращение к конспекту	изложение по конспекту преобладает над свободным изложением материала	отсутствует
7	состав и количество используемых источников и литературы	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта; количество ниже на 30 % от рекомендованного количества	замечания в отношении выполнения данного пункта; количество ниже на 60 % от рекомендованного количества	отсутствует
8	культура речи, ораторское мастерство	полное соответствие	замечания в отношении выполнения данного пункта: погрешности владения понятийно-терминологическим аппаратом	ошибки в применении научных терминов	отсутствует
9	выдержанность регламента	полное соответствие	Время превышено на 3 минуты	Время превышено на 5 минут	отсутствует
	итоговая оценка	<b>баллы</b>	<b>баллы</b>		
	45-37 – отлично	<b>5</b>	<b>10</b>		
	36-28 – хорошо	<b>4</b>	<b>8</b>		
	27-19 – удовлетворительно	<b>3</b>	<b>5</b>		
	18 и менее - неудовлетворительно	<b>2</b>	<b>2</b>		
		<b>модуль 1</b>	<b>модуль 2</b>		

## Практическая работа. Выполнение презентации. Темы презентации и критерии оценки презентации

Темы Модуля 1:

Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Северо-Западного ФО РФ.

Проблемы природопользования в РФ. Природопользование в субъектах Центрального ФО и Приволжского РФ.

Темы Модуля 2:

Проблемы природопользования в странах Северной и Южной Америки

Проблемы природопользования в странах Азии и Африки

Блоки для изложения результатов исследования (5-12 слайд презентации):

- 1) размещение природопользователей;
- 2) отраслевая структура природопользователей;
- 3) природно-климатические особенности региона;
- 4) региональная проекция отраслевого природопользования.
- 5) лесопользование, водопользование,
- 6) промышленное природопользование,
- 7) сельскохозяйственное природопользование,
- 8) экологические проблемы городов

### Критерии оценки презентации

Основ-ные слайды	Название	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
1 слайд	Тема презентационного доклада	Логичная, актуальная	Логичная, актуальная, с отдельными замечаниями по формулировке	Сформулирована с замечаниями, тема с низкой актуальностью	Сформулирована с замечаниями, тема неактуальная
2 слайд	Цель, задачи, объект и предмет исследования	Сформулированы	Сформулированы с отдельными замечаниями	Частичное обоснование, неточная формулировка	Не обоснованы, не сформулированы
3 слайд	Практическое значение исследования	Обосновано	Обосновано с отдельными замечаниями	Частичное обоснование	Необоснованность
4 слайд	Обзор научной литературы (минимум 4 источника научной информации)	4 источника научной литературы	3 источника научной литературы	2 источника научной литературы	источники научной литературы отсутствуют
5 слайд – 12 слайд	Изложение результатов работы	использование профессиональной терминологии, использование научной речи, использование графиков, научных фактов, использование картографиче-	использование профессиональной терминологии, использование научной речи, отсутствие графиков или картографического материала, приведены науч-	использование только описательного текста, отсутствие графиков или картографического материала, приведены научные факты	использование только описательного текста

		ского материала	ные факты		
13 слайд	Выводы	Обоснованные, логичные	Обоснованы, отдельные замечания по формулировке	Обоснованы, замечания по формулировке и логике	Низкий уровень обоснования
14 слайд	Перечень использованных источников информации	Представлен, в том числе ссылки на научную литературу, на первоисточник информации	Представлен, в том числе ссылки на научную литературу, ссылки на вторичные источники	Неполный список источников информации	Отсутствует
Итоговая оценка:			Перевод в баллы в соответствии с рейтинг-планом		
35-29 - отлично			5 баллов		
28-22 - хорошо			4 балла		
21-15 - удовлетворительно			3 балла		
14 и менее - неудовлетворительно			2 балла		

**Проверочные тесты для тестирования по модулю 1 и по модулю 2.  
Критерии оценивания результатов тестирования. Балл за правильный ответ – 2,5 балла. Максимальное количество баллов – 25 в модуле 1, 25 в модуле 2.  
Всего по двум модулям 50 баллов.**

Модуль 1. Тесты.	Формулировка тестового вопроса и варианты ответов	№ ответа
№		
1	Рассчитать среднегодовую амплитуду температуры воздуха в Магаданской области, если средняя температура января -33,7 °С, средняя температура июля 12,3 °С 1)-46,0 2)-21,4 3)21,4 4) 46,0	
2	В каком субъекте РФ наиболее низкая средняя температура воздуха в январе? 1) Республика Саха (Якутия) 2) Алтайский край 3) Республика Хакасия 4) Приморский край	
3	Какому нефтегазоносному бассейну РФ соответствует характеристика: аккумулирует 2/3 запасов нефти, 1/2 прогнозных запасов нефти, 40 % перспективных ресурсов нефти? 1) Северо-Кавказский-Мангышлакский 2) Западно-Сибирский 3) Волго-Уральский 4) Балтийская нефтегазоносная область	
4	Указать степень выработанности разведанных запасов нефти Лено-Тунгусского нефтегазоносного бассейна РФ	



	1) 8,9 % 2) 28 % 3) 50 % 4) 80 %	
5	Указать нефтегазоносный бассейн РФ с самой высокой степенью разведанности начальных суммарных ресурсов нефти (70 %) <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Северо-Кавказский-Мангышлакский</li> <li>2) Западно-Сибирский</li> <li>3) Волго-Уральский</li> <li>4) Балтийская нефтегазоносная область</li> </ol>	
6	В каком субъекте РФ размещается Ванкорское месторождение нефти? <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ненецкий АО</li> <li>2) Ханты-Мансийский АО</li> <li>3) Сахалинская область</li> <li>4) Красноярский край</li> </ol>	
7	Указать долю РФ в мировых запасах газа <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 23 %</li> <li>2) 33 %</li> <li>3) 43 %</li> <li>4) 53 %</li> </ol>	
8	Указать предприятия-загрязнители атмосферного воздуха в Центральном федеральном округе РФ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Михайловский ГОК, Новолипецкий металлургический комбинат</li> <li>2) Северсталь, Архангельский ЦБК</li> <li>3) Газпром добыча Астрахань</li> <li>4) Новочеркасская ГРЭС</li> </ol>	
9	Указать предприятия-загрязнители атмосферного воздуха в Республике Башкортостан <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Уфимское моторостроительное производственное объединение</li> <li>2) Башкирская содовая компания</li> <li>3) Нефтекамский автозавод</li> <li>4) Туймазинский завод автобетоновозов</li> </ol>	
10	Указать предприятие-источник образования отходов в Пермском крае <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Уралкалий</li> <li>2) Дзержинский водоканал</li> <li>3) Газпром добыча Оренбург</li> <li>4) Балаковские минеральные удобрения</li> </ol>	
Модуль 2. Тесты проверочные	Формулировка тестового вопроса и варианты ответов	
№		№ ответа
1	Указать долю площади заповедников и других охраняемых территорий в площади территории РФ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 23 %</li> <li>2) 35 %</li> <li>3) 49 %</li> <li>4) 13 %</li> </ol>	
2	Какие категории особо охраняемых природных территорий установлены в РФ? <ol style="list-style-type: none"> <li>1) государственные природные заповедники</li> <li>2) дендрологические парки и ботанические сады</li> <li>3) природные парки и национальные парки</li> <li>4) все ответы верные</li> </ol>	

3	Какой заповедник РФ имеет самую большую площадь (4169,2 тыс.га)? 1) Большой Арктический 2) Кроноцкий 3) Магаданский 4) Гыданский	
4	В какой отрасли обрабатывающей промышленности создается наибольший объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты РФ (864 млн.куб.м из 14719 млн.куб. м в рф)? 1) химическое производство 2) производство кокса и нефтепродуктов 3) целлюлозно-бумажное производство 4) металлургическое производство	
5	В каких федеральных округах РФ водные ресурсы превышают 1000 куб.м в год (в каждом ФО)? 1) Сибирский и Дальневосточный 2) Сибирский и Уральский 3) Дальневосточный и Северо-Западный 4) Дальневосточный и Уральский	
6	Какие субъекты Центрального и Северо-Западного ФО РФ сбрасывают загрязненные сточные воды в поверхностные водные объекты в объеме более 1000 млн.куб.м (в каждом субъекте)? 1) Ленинградская область и Мурманская область 2) Московская область и Санкт-Петербург 3) Республика Карелия и Белгородская область 4) Калининградская область и Ярославская область	
7	Основные аспекты природоохранной политики Японии: 1) налоги на загрязнителей 2) экологическая экспертиза хозяйственных проектов 3) планирование землепользования 4) все ответы верные	
8	Налог на выбросы углерода может стимулировать развитие: 1) тепловой энергетики 2) гидроэнергетики 3) атомной энергетики 4) нет правильного ответа	
9	Указать верный тезис, который отражает особенности природопользования Африки 1) более 40% территории занято засушливыми землями, что делает их особенно уязвимыми в условиях глобальной климатической изменчивости 2) сельское, рыбное и лесное хозяйства составляют основные сферы занятости населения (в них работает более 60% всех жителей Африки) 3) ежегодные темпы обезлесения в странах материка составляют 0,7%, причем быстрее всего исчезают влажные экваториальные леса и редколесья на окраинах Сахары 4) все ответы верные	
10	В каких странах Европы расположены наиболее крупные по площади озера? 1) Россия, Швеция, Финляндия 2) Италия, Швейцария, Финляндия 3) Болгария, Венгрия, Швеция 4) Италия, Венгрия, Россия	

**4.3. Рейтинг-план дисциплины**  
**Рейтинг – план дисциплины**  
**Региональные проблемы природопользования**

направление/специальность 05.03.02. География  
курс 4, семестр 7

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Выполнение практической работы	5	2	0	10
2. Выполнение презентации	5	2	2	10
3. Выступление с научным докладом	5	1	2	5
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестирование	2,5 балла, 10 вопросов	1	0	25
<b>Модуль 2</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Работа на семинарском занятии	5	1	0	5
2. Выполнение презентации	5	2	2	10
3. Выступление с научным докладом	10	1	2	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестирование	2,5 балла, 10 вопросов	1	0	25
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада				<b>5</b>
2. Публикация статей				<b>5</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет				

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература:

1 Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6138-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663>

#### Дополнительная литература(<https://elibrary.ru>):

2 Фаронова, Ю. В. Региональные проблемы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. В. Фаронова; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/FaranovaRegional.Problem.PrirodaPolzov.UchPos.2012.pdf>>.

3 Сафиуллин, Р.Г. Территориальное планирование и управление: экономико-географический подход [Электронный ресурс]: монография / Р.Г. Сафиуллин, Р.М. Сафиуллина, Ю.В. Фаронова; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/read/Safiullin\\_i\\_dr\\_Territorialnoe\\_planirovanie\\_mon\\_2014.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Safiullin_i_dr_Territorialnoe_planirovanie_mon_2014.pdf)>.

### 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](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><b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 709 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 709 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 709 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 709 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. Помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И, гуманитарный корпус)</p> <p><b>6. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> помещение №817И (гуманитарный корпус)</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 709</b></p> <p>Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI Ноутбук Samsung R530 &lt;NP-R530-JS03&gt; Pent Экран на штативе 180x180см Спектра</p> <p align="center"><b>Аудитория № 704/1</b></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&lt;TFT,8ms, 1280*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"><b>Абонемент №8 (читальный зал)</b></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 align="center"><b>Помещение №817И</b></p> <p>Мебель, учебно-наглядные пособия, мультимедиа-проекторы Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI (4 шт.), ноутбуки SamsungR530 &lt;NP-R530-JS03&gt;Pent,мультимедиа-проектор Sanyo SU 70,нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom, (2 шт.), экраны на штативе 180x180см Спектра (4 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>