

## Аннотации рабочих программ

### Направление 05.03.02 «География». Профиль «Пространственное планирование и управление развитием приморских территорий и морских акваторий»

Учебная дисциплина <b>История</b>	
Цель изучения дисциплины	Знакомство студентов с важнейшими историческими событиями, понятийным аппаратом учебной дисциплины, ее главными исследовательскими методами, научными концепциями, наиболее авторитетными гипотезами, историографией периода, с основными этапами мировой и отечественной истории.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p><b>Знать:</b> основные события, даты, явления и процессы Отечественной истории, ее место в контексте мировой истории, иметь представление об основных процессах и явлениях всемирной истории; ключевые методологические, исторические и источниковедческие проблемы истории Отечества; важнейшие понятия, термины и их определения, имена, географические названия и даты, связанные с историей России;</p> <p><b>Уметь:</b> характеризовать явления и исторические процессы, изучаемые в курсе; вырабатывать собственную позицию в отношении изучаемых исторических проблем; выявлять закономерности и основные этапы в развитии событий, устанавливать причинно-следственные связи; ориентироваться в историческом и этнокультурном пространстве истории Отечества;</p> <p><b>Иметь:</b> навыки сопоставления фактов истории России в контексте других знаний гуманитарного и специально профессионального характера;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с научно-методической литературой, отбора и систематизации культурно-исторических фактов и событий.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы методологии исторической науки.</li> <li>2. Особенности становления государственности в России и мире.</li> <li>3. Русские земли в XII – XV веках и европейское Средневековье.</li> <li>4. Россия в XVI – XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.</li> <li>5. Россия и мир в XVIII – начале XX века.</li> <li>6. СССР и мир в первой половине XX века.</li> <li>7. Советский Союз и мир во второй половине XX века.</li> <li>8. Россия и мир в XXI столетии.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Философия</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение всеобщих законов бытия и мышления, взаимосвязей материи и сознания, необходимых для объяснения развития природы, общества, сознания на основе системной методологии.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: определения базовых философских понятий.</p> <p>Уметь: объяснять развитие природы, общества, сознания на основе системной методологии; исследовать общие проблемы культуры и социализации личности, этические ценности.</p> <p>Владеть: навыками оценивания с позиции философского мировоззрения различных идей и концепций.</p> <p>Уметь: использовать их в своей профессиональной деятельности; систематизировать факты, проблемы, гипотезы, теории; делать выводы о развитии природы, общества, сознания.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные этапы развития философии.</li> <li>2. Бытие и сознание.</li> <li>3. Теория познания.</li> <li>4. Общество как саморазвивающаяся система.</li> <li>5. Человек в мире культуры.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина <b>Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</b>	
Цель изучения дисциплины	Получение студентами комплексных знаний в области права, учета, налогообложения, финансов, маркетинга, менеджмента и приобретение практических навыков создания и развития собственного бизнеса.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3); способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы и основные понятия экономики применительно к предпринимательской деятельности; основы правового регулирования предпринимательской деятельности.</p> <p>Уметь: применять знания основ экономики в сфере предпринимательской деятельности; выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам; ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих предпринимательскую деятельность.</p> <p>Владеть: основными методами экономического анализа в сфере предпринимательской деятельности; навыками самостоятельно находить необходимую экономическую информацию и делать выводы из нее; навыками анализа и оценки социально-экономических проблем и процессов в сфере предпринимательской деятельности; методами оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы предпринимательской деятельности.</li> <li>2. Организационно-правовые и организационно-экономические формы предпринимательской деятельности.</li> <li>3. Спрос как фактор активизации деятельности субъектов предпринимательства.</li> <li>4. Организация и развитие собственного дела.</li> <li>5. Конкуренция предпринимателей.</li> <li>6. Маркетинг.</li> <li>7. Сотрудничество в сфере предпринимательства. Посредническая предпринимательская деятельность.</li> <li>8. Расходы и доходы предприятия.</li> <li>9. Система экономических показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Основы коммуникации</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний и навыков межличностного и межкультурного общения, общей грамотности устной и письменной речи.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: цели, задачи, формы, виды, принципы деловой коммуникации; коммуникативные и языковые средства организации конструктивного диалога в профессиональной деятельности в соответствии с нормами речевого и делового этикета; функциональные стили русского языка и функционально-смысловые типы речи; систему норм по уровням современного русского языка; функции документа, виды и формы служебной документации; приёмы создания текста в соответствии с целью деловой коммуникации; кросс-культурные особенности деловой коммуникации;</p> <p>Уметь: конструировать речевое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей и критериями правильной речи; преодолевать коммуникативные барьеры; организовать конструктивный диалог, анализировать информацию, ситуации, в том числе кейсы с характеристиками кросс-культурных особенностей; направлять диалог в соответствии с целями профессионального общения; эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию коллегиальных решений; оформлять служебную документацию, использовать информационные технологии в деловой коммуникации; совершенствовать стилистику ресурсов;</p> <p>Владеть: приёмами организации диалога, опытом составления служебных документов; нормами русского литературного языка, культурой учебно-профессионального и профессионального общения; основами кросс-культурного менеджмента в деловой коммуникации.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи дисциплины «Основы коммуникации». Язык и речь. Модели коммуникации в современном обществе. Деловая коммуникация.</li> <li>2. Коммуникативная компетентность участников деловой коммуникации. Деловой этикет. Речевой этикет.</li> <li>3. Типы текстов в деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативные барьеры. Аспекты культуры речи.</li> <li>4. Специализированная коммуникация. Виды регламентированного общения. Деловой этикет. Кросс-культурный менеджмент делового общения.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина <u>Права человека</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение основных прав человека, а также механизмов их защиты. Формирование уважение прав и свобод человека и гражданина
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные права и свободы человека и гражданина и нормативно-правовые акты, которыми они регулируются; перечень нормативно-правовых актов, регулирующих права и свободы человека и гражданина.</p> <p>Уметь: правильно квалифицировать нарушения прав и свобод; правильно трактовать соответствующую норму права.</p> <p>Владеть: навыками защиты основных прав и свобод человека и гражданина; навыками самозащиты своих прав и свобод.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Личные права человека и гражданина</li> <li>2. Политические права и свободы</li> <li>3. Экономические, социальные и культурные права</li> <li>4. Конституционные гарантии прав и свобод человека и гражданина и их защита</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Иностранный язык (английский)</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов навыков практического владения иностранным языком в бытовой и деловой коммуникации; изучение иностранного языка как средства межкультурного общения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: правила чтения на иностранном языке; правила образования и употребления основных грамматических явлений; основные способы словообразования; лексику по пройденным темам; культуру и традиции стран изучаемого языка.</p> <p>Уметь: бегло и фонетически корректно читать; переводить и пересказывать учебные и адаптированные тексты; вести беседы на пройденные общие и личностно-ориентированные темы.</p> <p>Владеть: навыками работы над учебными и специальными текстами; работы со специальными словарями, энциклопедиями, справочниками; пересказа текстов общего характера; перевода и реферирования специального текста; письменной речи; понимания аудиотекстов и живой разговорной речи на иностранном языке.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мой характер (MyPersonality)</li> <li>2. Путешествие (Travel)</li> <li>3. Работа (Work)</li> <li>4. Язык (Language)</li> <li>5. Реклама (Advertising)</li> <li>6. Бизнес (Business)</li> <li>7. Дизайн (Design)</li> <li>8. Право (Law)</li> <li>9. Инженерия (Engineering)</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10/360
Форма итогового контроля знаний	Зачет (1-3 семестр) Экзамен (4 семестр)

<b>Учебная дисциплина Иностранный язык (немецкий)</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов навыков практического владения иностранным языком в бытовой и деловой коммуникации; изучение иностранного языка как средства межкультурного общения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: фонетическую и лексико-грамматическую систему немецкого языка; различия между общим, научным и профессиональным языком, устной и письменной формой коммуникации; правила извлечения иноязычной информации из письменного текста.</p> <p>Уметь: фонетически и грамматически правильно строить свою речь (устную и письменную); извлекать общую и профессионально значимую информацию из письменных текстов; составлять резюме и аннотацию текстов на русском и немецком языках.</p> <p>Владеть: навыками несложного устного и письменного общения на немецком языке на профессиональную тему; навыками перевода специального текста с русского языка на немецкий язык и с немецкого языка на русский язык с использованием словаря; навыками реферирования.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводный курс.</li> <li>2. Знакомство.</li> <li>3. Учеба и друзья.</li> <li>4. Уровень жизни.</li> <li>5. Мой город.</li> <li>6. Обобщающее повторение.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10/360
Форма итогового контроля знаний	Зачет (1-3 семестр) Экзамен (4 семестр)

<b>Учебная дисциплина Высшая математика с основами математической статистики</b>	
Цель изучения дисциплины	Знакомство с основными понятиями и методами исследования современной математики и математической статистики; формирование умений корректной математической постановки прикладной задачи, анализа данных с применением количественных методов, а также построения простейших математических моделей; подготовка выпускника к самостоятельному изучению тех разделов современной математики, которые могут потребоваться дополнительно в его практической и научно-исследовательской работе.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных (ОПК-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Иметь представление: о значимости математической составляющей в естественнонаучном образовании и о роли и месте математики в профессиональной деятельности. Знать: математические теории и методы, лежащие в основе математических моделей. Владеть: математическим аппаратом, используемым при решении задач естественнонаучного содержания. Уметь: выявлять математические закономерности, лежащие в основе конкретных процессов и явлений.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгебраические уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и решение с помощью определителей.</li> <li>2. Системы координат на плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления.</li> <li>3. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка.</li> <li>4. Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва.</li> <li>5. Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и дифференциалы высших порядков. Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем.</li> <li>6. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций.</li> <li>7. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов.</li> <li>8. Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных.</li> <li>9. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.</li> <li>10. Основные понятия теории вероятностей. События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение.</li> <li>11. Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Физика</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение основных законов физики, ознакомление с основными физическими методами исследования в основных разделах естествознания.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии (ОПК-2).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные принципы и законы основных разделов физики: механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики и их математическое выражение; основные физические явления, методы их наблюдения и экспериментального исследования, главные методы точного измерения физических величин; простейшие методы обработки и анализа результатов эксперимента, основные физические приборы; границы применимости физических моделей и гипотез; важнейшие этапы истории развития физики, её философские и методологические проблемы.</p> <p>Уметь: описывать и объяснять качественно физические процессы, происходящие в естественных условиях, указывать законы, которым подчиняются процессы, предсказывать возможные следствия; правильно соотносить содержание конкретных задач с законами физики, эффективно применять общие законы физики для решения конкретных задач в области физики и на междисциплинарных границах физики с другими областями знаний; ставить и решать простейшие экспериментальные задачи, обрабатывать, анализировать и оценивать полученные результаты; правильно выражать физические идеи, количественно формулировать и решать физические задачи, оценивать порядки физических величин; строить математические модели простейших физических явлений и использовать для изучения этих моделей доступный ему математический аппарат, включая методы вычислительной математики; использовать при работе справочную и учебную литературу, находить другие необходимые источники информации и работать с ними.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Роль эксперимента в физике. Методы обработки прямых и косвенных измерений.</li> <li>2. Физические основы механики.</li> <li>3. Колебания и волны.</li> <li>4. Молекулярная физика.</li> <li>5. Термодинамика.</li> <li>6. Электричество и магнетизм.</li> <li>7. Геометрическая оптика.</li> <li>8. Волновая оптика.</li> <li>9. Физика атома.</li> <li>10. Физика атомного ядра.</li> <li>11. Квантовая физика.</li> <li>12. Элементы космологии.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина <i>Химия</i></b>	
Цель изучения дисциплины	Приобретение фундаментальных знаний в области естествознания и формирование на этой основе логической системы обобщенных взглядов на объективный мир; приобретение научных навыков в теоретическом осмыслении природных явлений, технологических процессов, экспериментальных результатов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии (ОПК-2).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Иметь представление: о химических системах и реакционной способности веществ. Знать: основные химические законы и понятия, формулы веществ. Уметь: записывать уравнения реакций, производить расчеты, использовать теоретический материал для решения специфических задач географии. Владеть: химической терминологией, навыками безопасной работы с химическими реактивами.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества.</li> <li>2. Термодинамика химической реакции.</li> <li>3. Кинетика химической реакции.</li> <li>4. Растворы. Физико-химические свойства растворов.</li> <li>5. Электролитическая диссоциация.</li> <li>6. Окислительно-восстановительные реакции окислительно-восстановительные процессы.</li> <li>7. Реакции с участием комплексных соединений.</li> <li>8. Дисперсное состояние вещества.</li> <li>9. Кристаллы.</li> <li>10. Органические и высоко молекулярные соединения.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина География</b>	
Цель изучения дисциплины	Приобретение знаний о строении и эволюции географической оболочки, изучение взаимосвязей атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы на фоне их интеграции с обществом, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов, приобретение навыков работы с географической картой и решения базовых практических задач географического характера.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3); способностью использовать в географических исследованиях знания об общих основах социально-экономической географии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики (ОПК-4).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: об объекте и предмете географии, ее месте среди наук, об организации географической науки и образовании в области географии.</p> <p>Знать: основы физической и социально-экономической географии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики; географическую карту, географическую номенклатуру.</p> <p>Уметь: ориентироваться в общегеографических концепциях и основных направлениях общегеографических, физико- и социально-экономико географических исследований; применять полученные знания на практике.</p> <p>Владеть: базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, географии населения с основами демографии, геоурбанистики.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в физическую и социально-экономическую географию. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. География как наука и ее задачи.</li> <li>1.2. Объект и предмет географии.</li> <li>1.3. История развития и парадигмы географии.</li> <li>1.4. Место географии среди наук и структура географии.</li> <li>1.5. Географические процессы и геосистемы.</li> <li>1.6. Общегеографические концепции.</li> <li>1.7. Потенциал территории и его географическое изучение.</li> <li>1.8. Географическая дифференциация и географическое районирование.</li> <li>1.9. Физическая (природная) география и ее концепции.</li> <li>1.10. Общественная география и ее концепции.</li> <li>1.11. Прикладное значение географии и географические исследования.</li> <li>1.12. Географические исследования Балтийского региона и Калининградской области.</li> <li>1.13. Организация НИРС по географической проблематике.</li> <li>1.14. Организация географической науки и географическое образование.</li> <li>1.15. Перспективы географии.</li> </ol> </li> <li>2. Землеведение. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Введение. Место землеведения в системе географических наук.</li> <li>2.2. Географическая оболочка (среда), ее определение.</li> <li>2.3. Строение Солнечной системы. Законы обращения планет. Системы координат.</li> <li>2.4. Земля. Строение и эволюция. Две эпохи глобального вулканизма. Ландшафты. Почвы. Рельеф. Земная кора.</li> <li>2.5. Строение и эволюция Солнца.</li> <li>2.6. Строение и эволюция атмосферы.</li> <li>2.7. Строение и эволюция гидросферы.</li> <li>2.8. Океанизация Земли.</li> <li>2.9. Климат и его классификация.</li> <li>2.10. Органический мир Земли и его эволюция.</li> <li>2.11. Эволюция Вселенной. Звездная диаграмма Гершпрунга-Рэссела.</li> </ol> </li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Гидрология с основами метеорологии и климатологии</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение процессов, обуславливающих радиационный, тепловой режим атмосферы, особенности циркуляции атмосферы, климатообразования, формирование знаний и умений для решения комплексных проблем территориального управления, а также формирование представления о месте и роли воды в природе и жизни человека, о сущности гидрологических процессов, их вкладе в формирование природы Земли, а также об основных методах гидрологических исследований.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3); способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о результатах современных исследований атмосферы и их практическое значение; об общих закономерностях гидрологических процессов на Земле.</p> <p>Знать: основные метеорологические показатели и их значение в анализе климата; основные методы изучения водных объектов.</p> <p>Понимать: сущность и взаимосвязь процессов, протекающих в гидросфере; практическую ценность изучения гидрологических процессов для рационального природопользования.</p> <p>Уметь: работать с литературой, климатическими справочниками, анализировать климатические карты; показать сущность гидрологических процессов с позиций фундаментальных физических законов; объяснить основные закономерности распределения водных объектов: ледников, подземных вод, рек, озер, водохранилищ, болот, морей и океанов; предсказывать изменения погоды на ближайшее время по отдельным признакам в состоянии атмосферы.</p> <p>Владеть: навыками проведения метеорологических наблюдений с использованием стандартных метеорологических приборов; основными приемами обработки данных метеорологических наблюдений; навыками применения основных методов гидрометрических измерений, интерпретации полученных данных, анализа статистической информации по водному режиму водотоков и водоемов.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в гидрологию.</li> <li>2. Химические и физические свойства природных вод.</li> <li>3. Гидрология ледников.</li> <li>4. Гидрология подземных вод.</li> <li>5. Гидрология рек.</li> <li>6. Гидрология озер и водохранилищ.</li> <li>7. Гидрология болот.</li> <li>8. Радиационный режим атмосферы, её границы состав, строение и происхождение.</li> <li>9. Тепловой режим атмосферы.</li> <li>10. Вода в атмосфере.</li> <li>11. Барическое поле.</li> <li>12. Атмосферная циркуляция.</li> <li>13. Климатообразование.</li> <li>14. Климаты Земли.</li> <li>15. Изменение климата.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Основы геологии и геоморфологии</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование необходимого для студента объема профессиональных знаний о строении и составе Земли, рельефе ее поверхности и главных рельефообразующих процессах.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3); способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9); способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2); способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о строении, составе и возрасте Земли; о методах геоморфологических и палеогеографических исследований.</p> <p>Знать: особенности эндогенных и экзогенных процессов, источники энергии их побуждающие, их взаимообусловленность, роль в формировании облика Земли.</p> <p>Уметь: пользоваться геохронологической шкалой, читать геологические (в т.ч. фациальные, структурные и пр.) карты, разрезы и на их основе делать элементарные палеогеографические реконструкции и давать простейшие экологические прогнозы; идентифицировать результаты деятельности различных геологических процессов; проводить исследования геоморфологического и палеогеографического характера.</p> <p>Владеть: навыками определения порообразующих и часто встречающихся минералов и основных горных пород, составления простейших геологических разрезов и описаний; чтения графических документов геологического содержания; навыками применения на практике методов геолого-геоморфологических и палеогеографических исследований.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление.</li> <li>2. Состав и строение Земли и земной коры.</li> <li>3. Основные черты современного рельефа земной поверхности.</li> <li>4. Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, землетрясения, тектонические движения).</li> <li>5. Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.).</li> <li>6. Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Биология с основами биоразнообразия</b>	
Цель изучения дисциплины	Познание основ организации живых организмов, особенностей их функционирования, получение представления о роли живых организмов в общей структуре и взаимодействии сфер Земли, формирование представления о современном многообразии живых организмов, приобретение навыков оценки биоразнообразия.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии (ОПК-2).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: об уровнях организации живой материи и типах клеточной организации, наследственности и изменчивости организмов; о биологическом разнообразии и угрозах биоразнообразию.</p> <p>Знать: основную понятийную базу биологии, основные законы генетики и их роль в эволюции, закономерности эволюции органического мира; биологическое разнообразие живых организмов</p> <p>Владеть: терминологией, используемой в рамках курса;</p> <p>Уметь: применять полученные знания по предмету для обеспечения необходимой преемственности с последующими профильными курсами; применять полученные знания на практике.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и субстрат жизни. Свойства живого. Уровни организации живой материи. Типы клеточной организации.</li> <li>2. Молекулярный и клеточный уровень организации жизни.</li> <li>3. Организменный уровень организации жизни.</li> <li>4. Наследственность и изменчивость организмов.</li> <li>5. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Закономерности эволюции органического мира.</li> <li>6. Филогенез органического мира.</li> <li>7. Биогеоценотический и биосферный уровни организации.</li> <li>8. Общие представления о биологическом разнообразии.</li> <li>9. Количественные методы оценки биоразнообразия.</li> <li>10. Биологическое разнообразие живых организмов.</li> <li>11. Угрозы биоразнообразию.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина <u>Картография с основами топографии</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Научить студентов понимать географические карты и пользоваться ими в научных исследованиях и практической деятельности; ознакомить с процессами изготовления карт; показать значение картографии в современном мире; формирование представлений о топографической карте и топографических съемках.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5); способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о структуре картографии, взаимодействии картографии с другими науками.</p> <p>Знать: основные картографические проекции и приемы их использования, способы картографического изображения и особенности их применения, приемы генерализации, в том числе применительно к объектам разной локализации; теоретические основы топографического изучения поверхности земли, геодезических измерений, топографических съемок местности, методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт, планов и другой геодезической информации.</p> <p>Уметь: анализировать географические карты, применять географические карты в научных и практических целях, в региональных исследованиях; выполнять инструментальные съемки на местности, пользоваться топографическими картами, планами, аэрофотоснимками и другими картографическими произведениями; применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации.</p> <p>Владеть: приемами составления карт разной тематики; топогеодезической терминологией; навыками составления картографических отчетных материалов (планы, профили, картосхемы) и применения топографических методов для самостоятельного решения профессиональных вопросов.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1. Картография.</p> <p>1.1. Введение. Карты и другие картографические произведения.</p> <p>1.2. Математическая основа карт.</p> <p>1.3. Картографические знаки и способы картографического изображения.</p> <p>1.4. Надписи на картах.</p> <p>1.5. Картографическая генерализация.</p> <p>1.6. Типы и виды карт и атласов.</p> <p>1.7. Приемы и методы использования карт.</p> <p>2. Основы топографии.</p> <p>2.1. Топографическое изучение поверхности земли Предмет и содержание топографии.</p> <p>2.2. Математическая основа топографических карт.</p> <p>2.3. Топографическая карта и ее свойства.</p> <p>2.4. Разграфка и номенклатура топографических карт. Образование масштабного ряда отечественных топокарт.</p> <p>2.5. Географические и прямоугольные координаты.</p> <p>2.6. Особенности изображения рельефа на топографических картах.</p> <p>2.7. Ориентирование на местности. Ориентировочные углы.</p> <p>2.8. Геодезические измерения Глазомерная съёмка и съёмки простыми приборами.</p> <p>2.9. Съёмка местности. Теодолитная и тахеометрическая съёмки.</p> <p>2.10. Высотные съёмки. Геометрическое нивелирование.</p> <p>2.11. Тригонометрическое нивелирование</p> <p>2.12. Физическое (барометрическое) нивелирование и нивелирование простыми приборами.</p> <p>2.13. Планово-высотные съёмки. Электронный тахеометр. Измерения при помощи электронного тахеометра.</p> <p>2.14. Дистанционные съёмки местности.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Биogeография с основами экологии</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний об основных исторических и экологических факторах, определяющих распространение живых организмов на Земле, о единстве органического мира планеты, о зависимости растительности и животного населения от факторов физико-географической среды и антропогенного влияния; теоретических знаний о взаимообусловленности экологических процессов в биосфере и практических навыков рационального использования природных ресурсов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии (ОПК-2); способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, земледелии, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3); способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы биогеографии, общего ресурсоведения и регионального природопользования, картографии; общегеографические факторы, определяющие подразделение арены жизни; особенности биотических царств; характеристику основных биомов суши и океана; основные законы экологии, структуру и состав экологических естественных биосистем; принципы функционирования экосистем и биогеоценозов, основы взаимоотношения организмов и их сообществ со средой обитания.</p> <p>Понимать: эволюционный подход для объяснения разнообразия жизни на Земле; зависимость биогеоценозического покрова от экологических условий, от структуры ландшафта.</p> <p>Иметь представление: о путях и методах решения экологических проблем.</p> <p>Уметь: анализировать особенности динамики экосистем и биосферы в целом.</p> <p>Владеть: навыками описания биогеоценозов в полевых условиях; картирования биогеоценозов; экологической терминологией.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биогеография. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ. Объекты, методы, важнейшие понятия биогеографии.</li> <li>1.2. Понятие о биосфере. Основы исторической биогеографии.</li> <li>1.3. Экологические основы биогеографии. Понятие об экологических факторах.</li> <li>1.4. Биоценоз и его особенности. Классификация биоценозов.</li> <li>1.5. Понятие об ареале.</li> <li>1.6. Флористические регионы земного шара.</li> <li>1.7. Фаунистические регионы земного шара.</li> <li>1.8. Основные биомы суши, особенности их структуры и динамики.</li> <li>1.9. Основные биомы суши, особенности их структуры и динамики.</li> </ol> </li> <li>2. Основы экологии. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Введение в экологию.</li> <li>2.2. Организмы и среда. Лимитирующие факторы.</li> <li>2.3. Динамика популяций, сообщества. Формы биологических отношений в сообществах.</li> <li>2.4. Структура и функционирование экосистемы.</li> <li>2.5. Основные типы экосистем и их динамика.</li> <li>2.6. Биосфера.</li> <li>2.7. Основные виды антропогенного воздействия на экосистемы.</li> <li>2.8. Природные ресурсы и их использование.</li> <li>2.9. Международное сотрудничество в области окружающей среды.</li> </ol> </li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Ландшафтоведение с основами почвоведения и географии почв</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов представлений о неразрывном единстве всех природных компонентов ландшафтной сферы Земли, о геохимических и геофизических особенностях ландшафтов Земли, знаний о природных и природно-антропогенных геосистемах, образующих её структуру; о происхождении, свойствах, динамике и географическом распространении почв как естественноисторических образований, и как объектов хозяйственного использования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ОПК-3); способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9); способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2); способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о роли почвенного покрова как компонента наземных и некоторых субаквальных экосистем, связи неоднородности почв с биоразнообразием, плодородии почв и продуктивности биоценозов, экологических функциях почвы.</p> <p>Знать: принципы классификации и типологии ландшафтов; морфологическую структуру ландшафтов; основы формирования техногенных и культурных ландшафтов; основные теоретические положения и понятия геофизики и геохимии ландшафтов; природу происхождения геофизических полей; природные геохимические процессы, составляющие основу функционирования, естественной эволюции и антропогенно обусловленных изменений биосферы, закономерности миграции химических элементов в земной коре и ландшафтах; происхождение почв и их место в экосистемах, факторы почвообразования, организацию, состав и свойства почв, классификацию и географию почв, особенности водного, теплового и других режимов почв.</p> <p>Понимать: принципы функционирования ландшафтов; закономерности эволюции и динамики ландшафтов; принципы рационального использования ландшафтов.</p> <p>Уметь: описывать и определять почвы при полевых натурных исследованиях; использовать полученные знания по предмету для обеспечения необходимой преемственности с последующими профильными курсами; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся взаимодействия человека с окружающей средой.</p> <p>Владеть: навыками полевого исследования ландшафтов; картирования ландшафтов; создания отраслевых ландшафтных карт; геофизическими и геохимическими методами исследования ландшафтов; методами и приемами анализа геофизической и геохимической информации; навыками самостоятельной работы с использованием современных научных методами познания природы на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ландшафтоведение <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Введение в ландшафтоведение. История возникновения ландшафтоведения. Отечественные и зарубежные школы ландшафтоведения. Базовые направления современного ландшафтоведения.</li> <li>1.2. Предмет изучения ландшафтоведения. Компоненты ландшафта. Факторы дифференциации ландшафтной оболочки. Границы ландшафтов.</li> <li>1.3. Морфология ландшафта (структурно-генетическое ландшафтоведение).</li> <li>1.4. Функционирование ландшафта.</li> <li>1.5. Цикличность и ритмичность функционирования ландшафта.</li> <li>1.6. Динамика и ритмика ландшафта. Амплитуды ритма природных явлений в ландшафте.</li> <li>1.7. Развитие и возраст ландшафтов.</li> <li>1.8. Классификация ландшафтов. Ландшафтные карты.</li> <li>1.9. Антропогенное ландшафтоведение Культурный ландшафт.</li> </ol> </li> <li>2. Геофизика и геохимия ландшафтов <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Введение. Ландшафтно-геохимические системы. Общая геохимия ландшафта.</li> <li>2.2. Виды миграции химических элементов. Общие принципы геохимической классификации ландшафтов</li> <li>2.3. Геохимия природных ландшафтов. Геохимия техногенных ландшафтов.</li> </ol> </li> </ol>

	<p>2.4. Техногенные потоки в водах и донных отложениях. Геохимия городских ландшафтов.</p> <p>2.5. Эколого-геохимические изменения в урбозкосистемах и методология эколого-геохимической оценки.</p> <p>2.6. Объект и предмет геофизики ландшафта.</p> <p>2.7. Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта.</p> <p>2.8. Метод балансов. Радиационный и тепловой баланс геосистем.</p> <p>2.9. Водный баланс и баланс вещества геосистем.</p> <p>2.10. Биоэнергетика ландшафта. Элементы геокибернетики и теории информации.</p> <p>3. Основы почвоведения и географии почв</p> <p>3.1. Введение. Определение понятия «почва», ее биокосная природа и главные функции. Значение факторов среды в энергетике почвообразования. Участие факторов среды в динамике почвообразования.</p> <p>3.2. Почва – многокомпонентная, полифакторная, открытая, биокосная система. Морфология почвы.</p> <p>3.3. Минералогический и гранулометрический состав почв. Физические свойства почв.</p> <p>3.4. Органические вещества в почвах. Гумус почв. Химические свойства почв.</p> <p>3.5. Почвенные коллоиды и поглонительная способность почв.</p> <p>3.6. Жидкая и газовая фаза почв.</p> <p>3.7. Классификация почв и общие закономерности их распространения.</p> <p>3.8. Почвы полярных и субполярных областей.</p> <p>3.9. Почвы бореальных и суббореальных лесных областей.</p> <p>3.10. Почвы лесо-лугово-степных и степных областей суббореальных поясов.</p> <p>3.11. Почвы полупустынь и пустынь.</p> <p>3.12. Почвы субтропического пояса. Почвы тропического пояса.</p> <p>3.13. Земельные ресурсы России и мира. Рациональное использование и охрана почв.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Методы исследований и информационные технологии в географии</b>	
Цель изучения дисциплины	Ознакомить студентов с современными методами физико-географических и экономико-географических исследований страны и отдельных регионов разных таксономических рангов; подготовить студентов к самостоятельным комплексным физико-географическим исследованиям, раскрыть содержания методов физико-географических исследований, как неотъемлемой части комплексных географических исследований; дать представления об отраслевых социально-экономических исследованиях, а также о территориальной структуре социально-экономических систем; сформировать теоретические знания и практические навыки использования современных информационных систем и технологий в географических исследованиях.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9); способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-10); способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2); способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития (ПК-3); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные теоретические подходы и практические методы географических исследований; направления применения информационных технологий в географии; методы создания, редактирования, поиска и анализа пространственной и атрибутивной информации, способами и видами визуализации научных данных.</p> <p>Уметь: систематизировать полученные знания о природных составляющих в единое целое; применять общенаучные и частные методы для анализа территориальных социально-экономических систем; систематизировать и картографировать информацию.</p> <p>Владеть: методами географических исследований; навыками использования информационных технологий в прикладных исследованиях.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1. Методы исследований в географии.</p> <p>1.1. Методология и методика научных исследований. Основные классы задач и методы физической географии.</p> <p>1.2. Методы исследования и проблемы их классификации.</p> <p>1.3. Методы общенаучных комплексных физико-географических исследований.</p> <p>1.4. Организация и проведение экспедиционных работ.</p> <p>1.5. Ландшафтное профилирование.</p> <p>1.6. Изучение эволюции природно-территориальных комплексов.</p> <p>1.7. Географический мониторинг. Геофизический и геохимический методы при изучении функционирования природно-территориальных комплексов.</p> <p>1.8. Методы прикладных комплексных физико-географических исследований.</p> <p>1.9. Цели и методы экономико-географических исследований экономики страны.</p> <p>1.10. Источники для экономико-географических исследований.</p> <p>1.11. Методика экономико-географического изучения отраслевых социально-экономических объектов.</p> <p>1.12. Методика экономико-географического изучения территориальных социально-</p>

	<p>экономических систем.</p> <p>1.13. Экономико-географическое положение и природные условия и ресурсы.</p> <p>1.14. Население, трудовые ресурсы СЭС. Рыночная инфраструктура.</p> <p>1.15. Производственная структура социально-экономической системы.</p> <p>1.16. Торговля и транспортное обслуживание СЭС. Культурно-исторические и рекреационные ресурсы.</p> <p>1.17. Схема исследования территориальной структуры СЭС.</p> <p>2. Информационные технологии в географии.</p> <p>2.1. Поиск информации в сети Интернет. Общеупотребительные и специализированные поисковые системы.</p> <p>2.2. Подбор цветов для соблюдения научной и корпоративной этики. Он-лайн сервисы подбора цветов.</p> <p>2.3. Инфографика. Открытые сервисы по созданию инфографики.</p> <p>2.4. Картографические сервисы и способы оперативного создания картографических изображений.</p> <p>2.5. Таблицы. Специфика составления и представления.</p> <p>2.6. Постерный доклад. Графические пакеты для создания постерных докладов.</p> <p>2.7. Статья. Типы статей. Подготовка статьи для отечественных и зарубежных изданий.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина <u>Физическая география России и мира</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний об общих планетарных и региональных закономерностях строения и эволюции материков и океанов, ландшафтов суши и рельефа морского дна, их био- и минеральных ресурсов, изменения природной среды, вследствие антропогенного воздействия и возникающих при этом экологических проблем; в области региональной комплексной географии России с характеристикой теоретических закономерностей структуры, функционирования и эволюции ландшафтов, а также их современного состояния; умений и навыков применения полученных знаний на практике.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов (ОПК-6); способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: строение рельефа материков и дна Мирового океана, геологическое строение, полезные ископаемые, географическую зональность, климатические пояса, структуру и динамику водных масс в океане, зонально-поясную структуру географической оболочки; этапы физико-географического изучения природы России; общие географические закономерности ландшафтов территории России; физическую географию России на уровне стран, зон и групп провинций; минимум физико-географической географической номенклатуры; основные принципы ландшафтного анализа для географического планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности.</p> <p>Понимать: роль отдельных факторов в дифференциации физико-географических условий территории России; географические особенности современного состояния ландшафтов России; принципы рационального использования ландшафтов России.</p> <p>Уметь: анализировать различные природные факторы, формирующие разнообразие современных ландшафтов материков; составлять комплексные физико-географические профили, комплексные физико-географические характеристики и сравнительные характеристики; определять на конкретном фактическом материале закономерности пространственной дифференциации географической оболочки, факторов, которые их определяют, результаты действия и взаимодействия этих факторов; находить причинно-следственные связи между процессами и явлениями, происходящими в географической оболочке, объяснять особенности ее строения и направления эволюции; объяснить основные закономерности распределения ландшафтов; давать комплексную физико-географическую характеристику региона; сравнивать ландшафтную среду отдельных территорий; создавать схемы физико-географического районирования.</p> <p>Владеть: навыками создания комплексной физико-географической характеристики региона и районирования ландшафтных зон.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1. Физическая география материков и океанов.</p> <p>1.1. Земля: внутреннее строение и эволюция Введение. Географическая оболочка: строение и эволюция. Земля, внутреннее строение и эволюция. Основные закономерности природной среды на материках и в океанах: общие характеристики.</p> <p>1.2. Современная ландшафтная структура материков Евразия. Общий обзор природы. Современная ландшафтная структура Европы. Современная ландшафтная структура Азии. Современная ландшафтная структура Северной Америки. Современная ландшафтная структура Южной Америки. Современная ландшафтная структура Африки. Австралия и Океания. Современная ландшафтная структура. Природа Антарктиды. Физико-географическая характеристика.</p> <p>1.3. Современная ландшафтная структура океанов</p> <p>2. Физическая география России.</p> <p>1. Объект и предмет региональной физической географии. Факторы пространственной физико-географической дифференциации. Географическое положение, координаты, площадь и границы России. Основные закономерности формирования природы России: тектоника и геологическая история. Происхождение и развитие ландшафтов. Оледенения и трансгрессии Рельеф как фактор дифференциации.</p> <p>2. Анализ климатообразующих факторов (радиационных и циркуляционных) форми-</p>

	<p>рования ландшафтов. Широтная зональность и высотная поясность климатических условий. Долготные изменения климата. Колебания и изменчивость. Внутренние воды России. Моря, омывающие берега России.</p> <p>3. Почвенный покров и почвенное районирование России. Растительность и животный мир России.</p> <p>4. Эволюция природы России в четвертичное время. Ландшафтные зоны и ландшафтные страны России.</p> <p>5. Русская равнина и Фенноскандия.</p> <p>6. Кавказ и Крым.</p> <p>7. Урал.</p> <p>8. Западная, Средняя и Северо-восточная Сибирь.</p> <p>9. Корякско-Камчатско-Курильская и Амуро-Сахалинская страны.</p> <p>10. Байкальская страна и Алтае-Саянская страна.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Экзамен, курсовая работа

<b>Учебная дисциплина Экономическая, социальная, рекреационная география России и мира и региональная политика</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области технико-экономических основ производства, экономической, социальной, рекреационной географии России и мира, региональной политики; умений и навыков применения полученных знаний на практике.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира (ОПК-7); способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития (ПК-3); способностью применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме (ПК-4); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7); способностью применять и анализировать методы рекреационно-географических исследований, оценивать механизмы организации рекреационно-туристской отрасли, основы ее эффективности (ПК-8).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: технических условиях и технологических производственных процессах и их влиянии на территориальную организацию хозяйства; о социально-экономических особенностях развития мирового хозяйства отдельных регионах и стран; о международном разделении труда и влиянии НТР на развитие мировой экономики; о территориальной дифференциации природно-ресурсных, социальных и экономических явлений и процессов на территории России; об основных туристских центрах и их ресурсном потенциале; о рекреационных районах страны, их функциональном использовании.</p> <p>Знать: классификацию и типологию зарубежных стран; географию основных отраслей мирового хозяйства; социально-экономические особенности важнейших экономических регионов мира и отдельных стран; теорию социально-экономической географии с учетом новых достижений и изменений в социально-экономическом развитии России; специфику развития и размещения элементов хозяйства, роль государственного регулирования в региональном развитии; методы экономико-географических исследований; виды рекреационных ресурсов; закономерности размещения рекреационных природных, лечебных, историко-культурных, инфраструктурных и других компонентов территориальных рекреационных систем России; географию размещения курортов, курортных зон и курортных агломераций, специфику их функционирования на территории России; теорию и практику региональной политики в России и за рубежом.</p> <p>Уметь: анализировать отраслевую и пространственную структуру отдельных стран и регионов, тенденции их экономического и социального развития; использовать знания о социально-экономическом развитии мирового хозяйства и его отдельных отраслей в географических исследованиях; давать экономико-географическую характеристику и выявлять ключевые проблемы регионального развития; с помощью картографических материалов выявлять приоритетные виды туризма для изучаемой территории; анализировать территории с целью выявления ресурсного потенциала для туризма и отдыха; применять на практике основные модели и инструменты региональной политики.</p> <p>Владеть: методикой расчетов технико-экономических показателей производства; методами экономико-географических исследований; навыками анализа и синтеза экономико-географической информации; навыками зонирования и выделения территорий для организации отдыха и туризма на основе изучения рекреационных ресурсов; использования знаний рекреационной географии в формировании туристских пакетов, туристских</p>

<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>маршрутов, планировании и организации мест рекреационной туристской деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техничко-экономические основы производства.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Отраслевая структура промышленности.</li> <li>1.2. Условия развития и организации промышленного производства.</li> <li>1.3. Топливная промышленность.</li> <li>1.4. Электроэнергетика.</li> <li>1.5. Черная металлургия.</li> <li>1.6. Цветная металлургия.</li> <li>1.7. Машиностроение.</li> <li>1.8. Химическая промышленность.</li> <li>1.9. Лесная промышленность.</li> <li>1.10. Промышленность строительных материалов.</li> <li>1.11. Текстильная промышленность.</li> <li>1.12. Пищевая промышленность.</li> <li>1.13. Основы сельскохозяйственного производства.</li> </ol> </li> <li>2. Экономическая и социальная география мира.       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Введение в предмет. Политическая карта мира, типология стран.</li> <li>2.2. Мировое хозяйство. Международное разделение труда.</li> <li>2.3. Международная экономическая интеграция. Транснационализация мирового хозяйства.</li> <li>2.4. Научно-техническая революция и мировое хозяйство.</li> <li>2.5. Мировая промышленность. География мировой энергетики.</li> <li>2.6. География мировой металлургии.</li> <li>2.7. География мирового машиностроения.</li> <li>2.8. География мировой химической промышленности.</li> <li>2.9. География мирового АПК.</li> <li>2.10. География мирового транспорта.</li> <li>2.11. Северная Америка. География США.</li> <li>2.12. Зарубежная Европа.</li> <li>2.13. Зарубежная Азия.</li> <li>2.14. Япония.</li> <li>2.15. Китайская Народная Республика.</li> <li>2.16. Африка.</li> <li>2.17. Латинская Америка.</li> <li>2.18. Австралия.</li> </ol> </li> <li>3. Экономическая и социальная география России.       <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Теоретические основы экономической и социальной географии России.</li> <li>3.2. Россия в едином мире.</li> <li>3.3. Промышленность.</li> <li>3.4. Строительный комплекс.</li> <li>3.5. Сельское хозяйство и АПК.</li> <li>3.6. Транспорт.</li> <li>3.7. География сектора услуг.</li> <li>3.8. Центр и регионы: Административно-территориальное деление и экономическое пространство России.</li> <li>3.9. Экономико-географические регионы России.</li> </ol> </li> <li>4. Рекреационная география.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Основные понятия рекреационной географии.</li> <li>4.2. Природо-ориентированные виды туризма и отдыха. География спортивного и экологического туризма. Сельский туризм, дачный отдых.</li> <li>4.3. География лечебно-оздоровительного отдыха.</li> <li>4.4. Познавательный (культурный) туризм. География историко-культурного туризма.</li> <li>4.5. География религиозного и этнографического туризма.</li> <li>4.6. География научного, образовательного и развлекательного туризма.</li> <li>4.7. География детского отдыха и иностранного туризма.</li> <li>4.8. Рекреационная инфраструктура и материальная база туризма и отдыха.</li> <li>4.9. Рекреационное районирование. Основные туристско-рекреационные районы России.</li> </ol> </li> <li>5. Региональная политика.       <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Региональная политика: основные понятия, цели и задачи.</li> <li>5.2. Научные подходы к региональной политике.</li> <li>5.3. Обусловленность региональных процессов.</li> </ol> </li> </ol>
--	--

	<p>5.4. Теория региональной политики.</p> <p>5.5. Региональная политика в бывшем СССР.</p> <p>5.6. Региональная политика в России.</p> <p>5.7. Бюджетно-финансовый и правовой механизм региональной политики России.</p> <p>5.8. Политико-правовая сфера регионального развития.</p> <p>5.9. Институциональный механизм региональной политики.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	12/432
Форма итогового контроля знаний	Экзамен, курсовая работа

<b>Учебная дисциплина Политическая география и геополитика</b>	
Цель изучения дисциплины	Сформировать компетенции в сфере политической географии и геополитики, позволяющие студентам анализировать классические геополитические идеи, современную геополитическую картину мира и возможные сценарии ее эволюции и уметь применять на практике теоретические знания и прикладные основы политической географии и геополитики.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания на практике (ОПК-9); способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития (ПК-3).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные теории геополитики, содержание современных научных взглядов на характер мировой политики.</p> <p>Владеть: навыками анализа классических геополитических идей, прогнозного сценария развития современной геополитической картины мира.</p> <p>Уметь: применять на практике теоретические знания и прикладные основы региональной политики, политической географии и геополитики.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в предмет. Политическая география и геополитика.</li> <li>2. Эволюция политической карты мира в XX веке и начале XXI века.</li> <li>3. Формы правления и типы государственного устройства стран мира.</li> <li>4. Федерализм и территориально-политическая организация общества.</li> <li>5. Географическое государствоведение.</li> <li>6. Политическая регионалистика.</li> <li>7. Электоральная география.</li> <li>8. История геополитической мысли.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина География населения с основами демографии и геоурбанистики</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение закономерностей развития населения мира и России, овладение основными методическими приемами географических исследований свойств населения, его расселения и планировочной организации населенных мест.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать в географических исследованиях знания об общих основах социально-экономической географии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики (ОПК-4).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы формирования структур населения (демографических, экономических, социальных, расовых, этнических), закономерности расселения населения; основную страноведческую номенклатуру: географические регионы, субрегионы, основные города, агломерации, мегалополисы, народы, этногеографические группы, человеческие расы;</p> <p>Уметь: находить структурировать и анализировать информацию о населении из различных источников; региональных различиях его динамики и размещения;</p> <p>Владеть: навыками картографического, статистического анализа, картографического и математического моделирования при характеристике населения, особенностей его размещения и образа жизни.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, основные разделы и задачи дисциплины. Динамика, численность и размещение населения на земном шаре.</li> <li>2. Основы демографии и геодемографии. Миграции населения.</li> <li>3. Основы этнографии, человеческие расы, конфессиональный состав.</li> <li>4. Социальный состав и трудовые ресурсы.</li> <li>5. Расселение и география образа жизни.</li> <li>6. Основные исторические этапы развития городов.</li> <li>7. Главные понятия, особенности и проблемы современной урбанизации.</li> <li>8. Основы проектирования городов.</li> <li>9. Микрогеография города. Общие основы планировочной организации города.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	4/144
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина <u>Геоэкология, природопользование и устойчивое развитие</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о взаимосвязях атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы на фоне их интеграции с обществом, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов; изучение теоретических и прикладных основ устойчивого развития человечества.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания о географических основах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях (ОПК-8); способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о геосистеме Земля как глобальной экологической системе; о видах природных ресурсов и природопользования; о природных и природно-техногенных системах.</p> <p>Знать: основные виды антропогенного воздействия и реакции на них геосфер Земли; особенности различных видов ресурсного и отраслевого природопользования; последствия воздействия различных видов природопользования на состояние отдельных природных компонентов и природных комплексов в целом; основные методы исследования геоэкологического состояния природных и природно-антропогенных геосистем; основные подходы к управлению в области природопользования, в том числе регионального, и охраны окружающей среды, современные механизмы их реализации; теоретические основы устойчивого развития, его географические, экологические и другие аспекты.</p> <p>Уметь: оценивать природно-ресурсный потенциал территории; анализировать изменения природных и природно-техногенных геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов и прогнозировать их возможное развитие; осуществлять сбор, обработку и анализ экологически значимой информации для разработки природоохранных мероприятий; анализировать ситуации в области природопользования с точки зрения концепции устойчивого развития; региональные и отраслевые аспекты устойчивого развития согласно индикаторам устойчивого развития.</p> <p>Владеть: навыками анализа процессов и факторов, влияющих на формирование экологических проблем разного территориального уровня (от глобального до локального); оценки геоэкологической ситуации; оценки эколого-экономического потенциала территории и эффективности управления природопользованием; планирования и проектирования природоохранных мероприятий; решения конкретных задач (кейсов) в области устойчивого развития.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геоэкология как междисциплинарное научное направление.</li> <li>2. Земля как глобальная экологическая система.</li> <li>3. Геосферы Земли. Антропогенные воздействия и реакции на них геосфер Земли.</li> <li>4. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем.</li> <li>5. Экологический кризис и его проявления на различных иерархических уровнях. Геоэкологическая ситуация в России.</li> <li>6. Теоретические основы природопользования.</li> <li>7. Природные ресурсы и их классификация.</li> <li>8. Антропогенное воздействие на природные системы.</li> <li>9. Экологическое состояние природных и природно-антропогенных систем и его оценка.</li> <li>10. Рациональное использование природных ресурсов.</li> <li>11. Виды ресурсного природопользования и пути его оптимизации.</li> <li>12. Управление природопользованием и состоянием геосистем.</li> <li>13. Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития и ее социальная миссия. Основные положения и общенаучные основы устойчивого развития.</li> <li>14. Индикаторы (показатели) устойчивого развития.</li> <li>15. Цели устойчивого развития России.</li> <li>16. Отраслевые аспекты устойчивого развития. «Зеленая» экономика в России.</li> </ol>

Трудоёмкость (з.е. / часы)	7/252
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, формирование навыков безопасного поведения в повседневной жизни и в экстремальных условиях.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: поражающие факторы стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф с выходом в атмосферу радиоактивных веществ (РВ) и аварийно-химически опасных веществ (АХОВ), современных средств поражения; анатомо-физиологические последствия воздействия на чело-века травмирующих, вредных и опасных производственных фак-торов; правовые, нормативно-технические и организационные основы «Безопасности жизнедеятельности».</p> <p>Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеть: методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций и предотвращения их негативных последствий; методами повышения стрессоустойчивости; способами управления эмоциями в экстремальных ситуациях.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные понятия, термины и определения.</li> <li>2. Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Экологические опасности. Классификация. Источники загрязнения среды обитания.</li> <li>3. Физиология и безопасность труда, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Вредные и опасные производственные факторы.</li> <li>4. Принципы возникновения и классификация ЧС. Оценка, прогноз и мониторинг ЧС в РФ и за рубежом.</li> <li>5. ЧС природного и биолого-социального характера. Стихийные бедствия, виды, характеристика, основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС.</li> <li>6. ЧС техногенного характера. Аварии, взрывы, пожары, и др. Основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС.</li> <li>7. ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современная классификация. Действие населения при применении ОМП.</li> <li>8. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Структура. Задачи. ГО РФ и различных государств. МЧС РФ. Эвакуация. Особенности, задачи.</li> <li>9. Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-техническая документация.</li> <li>10. Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Физическая культура и спорт</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, быть готовым к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1. Теоретический раздел.</p> <p>1.1. Социокультурное развитие личности и физическая культура в профессиональной подготовке студента.</p> <p>1.2. Социальные и биологические основы физической культуры.</p> <p>1.3. Здоровый образ и стиль жизни студентов.</p> <p>1.4. Общая физическая и спортивная подготовка студентов.</p> <p>1.5. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>1.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ппфп) студентов.</p> <p>2. Методико-практический раздел.</p> <p>3. Практический раздел (основная гимнастика, легкая атлетика, спортивные игры, аэробика, атлетическая гимнастика, лыжная подготовка, плавание, адаптивная физическая культура).</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); способностью применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме (ПК-4).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные средства и методы физического воспитания; основы здорового образа жизни; методы оценки физического развития, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте; особенности проведения учебно-тренировочного занятия и его частей.</p> <p>Уметь: использовать средства и методы физической культуры в регулировании своего психофизиологического состояния; воспроизводить основные двигательные действия и использовать их в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: основными двигательными действиями в избранном виде спорта, а также методами тренировки в избранном виде двигательной активности; навыками использования средств физического воспитания для оптимизации своего физического состояния в условиях профессиональной деятельности.</p>
Краткая характеристика	Практические занятия на основе вида двигательной активности.

учебной дисциплины (основные блоки и темы)	
Трудоёмкость (з.е. / часы)	328 часов
Форма итогового контроля знаний	Зачет (2, 4, 6 семестр)

<b>Учебная дисциплина: Практикум по общей океанологии</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование умений и навыков использования на практике базовых знаний по океанологии, основных подходов и методов океанологических исследований, компьютерной организации и основным приемам обработки экспериментальных данных.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы океанологических исследований, применять на практике теоретические знания по океанологии, владением навыками компьютерной организации экспериментальных данных (ПК-15).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о Мировом океане как глобальной природной системе на Земле, об иерархии и источниках движений водных масс; о структуре, форматах массивов экспериментальных океанологических данных и основные навыки работы с ними; получить опыт использования пакетов MathCad, Excel, Grafer и Surfer для организации, обработки и визуализации экспериментальных океанологических данных.</p> <p>Знать: важнейшие характеристики морской воды, основных объектов, процессов, подсистем и динамических объектов Мирового океана.</p> <p>Уметь: анализировать изменчивость природных процессов и подсистем Мирового океана.</p> <p>Владеть: навыками комплексного физико-географического описания акваторий Мирового океана; формирования файлов экспериментальных данных.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Массивы экспериментальных океанологических данных: источники, форматы данных, визуализация, схема предварительной обработки, поиски океанологической интерпретации.</li> <li>2. Предмет и задачи океанологии. Основные факторы круговорота вод в Мировом океане. Рельеф и донные осадки Мирового океана; образование водной массы и солевого состава океана.</li> <li>3. Морская вода: состав и основные свойства.</li> <li>4. Перемешивание вод в океане, устойчивость слоев, стратификация. Водные массы. Океаническая турбулентность.</li> <li>5. Взаимодействие океана и атмосферы. Течения и общая циркуляция вод океана. Неустойчивость течений. Фронтальные зоны, вихри. Волны в океане. Приливы.</li> <li>6. Оптические и акустические свойства морской воды. Распространение, поглощение и рассеяние света и звука в морской воде.</li> <li>7. Основные итоги курса. Информационно-технологический взгляд на перспективы развития наук об океане в XXI веке.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10/360
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина: Основы океанологии</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний об океане как единой природной системе, о его пространственной структуре, основных физических свойствах, процессах взаимодействия подсистем различного масштаба, как в самом океане, так и с другими элементами планетарной природной среды, включая атмосферу, берега и океанское дно.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы океанологических исследований, применять на практике теоретические знания по океанологии, владением навыками компьютерной организации экспериментальных данных (ПК-15).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о Мировом океане как глобальной природной системе на Земле, об иерархии и источниках движений водных масс.</p> <p>Знать: важнейшие характеристики морской воды, основных объектов, процессов, подсистем и динамических объектов Мирового океана.</p> <p>Уметь: анализировать изменчивость природных процессов и подсистем Мирового океана.</p> <p>Владеть: навыками комплексного физико-географического описания акваторий Мирового океана; формирования файлов экспериментальных данных; использования пакетов MathCad, Excel для обработки и визуализации экспериментальных океанологических данных.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи океанологии. Рельеф и донные осадки Мирового океана; образование водной массы и солевого состава океана.</li> <li>2. Основные свойства морской воды.</li> <li>3. Перемешивание вод в океане, устойчивость слоев, стратификация. Океаническая турбулентность. Водные массы.</li> <li>4. Оптические и акустические свойства морской воды. Распространение, поглощение и рассеяние света и звука в морской воде. Подводный звуковой канал.</li> <li>5. Взаимодействие океана и атмосферы. Течения и общая циркуляция вод океана. Фронтальные зоны, вихри.</li> <li>6. Волны в океане. Приливы, предвычисление приливов.</li> <li>7. Основные итоги курса. Перспективы развития наук об океане в XXI веке.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10/360
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина <b>Опыт и практика территориального планирования и проектирования</b>	
Цель изучения дисциплины	Углубленное практикоориентированное изучение студентами вопросов пространственной организации территории разного уровня для эффективного применения полученных знаний в своей практической деятельности, направленной на устойчивое развитие городских пространств и региональных территорий.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: особенности подходов к планированию и развитию городов и территорий в разных странах и регионах; основные понятия в сфере градостроительной деятельности; теоретические основы районной планировки; географические основы территориального планирования; методики разработки документов территориального планирования и градостроительного зонирования; порядок разработки и содержание документации по планировке территории; цели и порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.</p> <p>Иметь представление: о системных особенностях территориального планирования и управления в России и Калининградской области РФ.</p> <p>Уметь: анализировать особенности планировочной структуры территории с использованием знания теоретических основ территориального планирования и основных градостроительных концепций; разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории.</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере пространственного планирования; выполнения проектирования карт градостроительного зонирования.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические аспекты территориального планирования и проектирования.</li> <li>2. Планировочная организация градостроительных систем.</li> <li>3. Опыт территориального планирования регионов-субъектов РФ разных типов.</li> <li>4. Мировой опыт территориального планирования, применение зарубежных технологий.</li> <li>5. Модель комплексной системы управления градостроительным развитием муниципальных образований.</li> <li>6. Модели формирования расселения и развития сферы обслуживания.</li> <li>7. Модели экономического развития в схемах территориального планирования.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Основы территориального планирования и проектирования</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование представления об основах территориального планирования, его принципах, задачах, концептуальных и методических подходах на различных этапах общественного развития, а также применительно к современным социально-экономическим условиям, умений и навыков анализа пространственной структуры территорий (на примере городов).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: особенности подходов к планированию и развитию городов и территорий в разные исторические периоды; основные понятия в сфере градостроительной деятельности; теоретические основы районной планировки; географические основы территориального планирования; методики разработки документов территориального планирования и градостроительного зонирования; порядок разработки и содержание документации по планировке территории; цели и порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.</p> <p>Иметь представление: о системных особенностях территориального планирования и управления в России и Калининградской области РФ.</p> <p>Уметь: анализировать особенности планировочной структуры территории с использованием знания теоретических основ территориального планирования и основных градостроительных концепций; разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории.</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере пространственного планирования; выполнения проектирования карт градостроительного зонирования.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные понятия.</li> <li>2. Предыстория территориального планирования. Античный период в истории градостроительства (I тыс. лет до н.э. – V в. н.э.) Средневековый период в истории градостроительства (V-XIV вв.). Эпоха Возрождения в истории градостроительства (XIII-XV вв.). Эпоха индустриализации (втор. Пол. XIX – начало XX вв.).</li> <li>3. Отечественный опыт районной планировки в СССР. Предвоенный период 193-1941 гг. Послевоенный период 1945-1960 гг. Районная планировка 1970-1989 гг.</li> <li>4. Опыт районной планировки за рубежом на примере территориального планирования в США, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии, Польше.</li> <li>5. Теоретические основы территориального планирования современной России.</li> <li>6. Комплексная оценка территории как основа работ по территориальному планированию.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина <u>Ландшафтно-экологическое планирование</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов представлений о закономерностях формирования и функционирования природно-антропогенных геосистемах.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания об основных направлениях антропогенной трансформации геосистем; закономерностях формирования, функционирования и динамики природно-антропогенных ландшафтов; умением применять методы полевых и дистанционных исследований, пространственного анализа и картирования, функционального и целевого зонирования территории; разрабатывать ландшафтно-экологические планы и конструировать экологический каркас конкретных территорий (ПК-12).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные принципы разработки стратегии развития территории; теоретические методы и подходы ландшафтно-экологического планирования; опыт отечественных и зарубежных работ; законодательную базу ландшафтно-экологического планирования (ЛЭП); принципы построения системы ЛЭП сельских и городских территорий; этапы и содержание мероприятий ЛЭП.</p> <p>Уметь: анализировать внутреннюю и внешнюю ситуацию, тенденции развития территории; разрабатывать план ЛЭП для конкретных территорий.</p> <p>Владеть: навыками проведения полевых и аналитических работ ЛЭП; выделения функциональных и целевых зон территории, составления экологического каркаса территории.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ландшафтное планирование как прикладная отрасль ландшафтоведения. Место ландшафтного планирования в системе управления территорией.</li> <li>2. Базовые концепции ландшафтного планирования.</li> <li>3. Методологические основы ландшафтного планирования.</li> <li>4. Нормативно-правовое обеспечение ландшафтного планирования. Нормирование и стандарты состояния природной среды (ландшафтов) и допустимых антропогенных воздействий.</li> <li>5. Основные принципы и методические подходы ландшафтного планирования.</li> <li>6. Ландшафтное планирование и оптимизация культурных ландшафтов.</li> <li>7. Экологический каркас территории.</li> <li>8. История формирования и современное состояние экологического каркаса г. Калининграда.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Природно-антропогенные ландшафты</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов представлений о закономерностях формирования и функционирования природно-антропогенных геосистемах.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания об основных направлениях антропогенной трансформации геосистем; закономерностях формирования, функционирования и динамики природно-антропогенных ландшафтов; умением применять методы полевых и дистанционных исследований, пространственного анализа и картирования, функционального и целевого зонирования территории; разрабатывать ландшафтно-экологические планы и конструировать экологический каркас конкретных территорий (ПК-12).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы современного ландшафтоведения; принципы классификации и типологии природно-антропогенных ландшафтов; морфологическую структуру ландшафтов; основы формирования техногенных и культурных ландшафтов; принципы функционирования природно-антропогенных ландшафтов.</p> <p>Владеть: приемами картирования природно-антропогенных ландшафтов; методами полевого исследования природно-антропогенных ландшафтов.</p> <p>Уметь: применять классификационные признаки при полевом исследовании ландшафтов.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Истоки учения о природно-антропогенных ландшафтах.</li> <li>2. Основные направления и механизмы антропогенизации ландшафтной сферы Земли.</li> <li>3. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Структура природно-антропогенных ландшафтов.</li> <li>4. Функционирование природно-антропогенных ландшафтов.</li> <li>5. Классификация природно-антропогенных ландшафтов.</li> <li>6. Виды природно-антропогенных ландшафтов. Сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные, селитебные, транспортные, рекреационные ландшафты.</li> <li>7. Природно-антропогенные ландшафты Калининградской области.</li> <li>8. Концепция культурного ландшафта. Проектирование природно-антропогенных ландшафтов.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3/108
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина География и природопользование Балтийского региона</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний об особенностях протекания социально-экономических процессов и явлений в границах крупного мезорегиона – Балтийского региона, формирование навыков комплексного регионального анализа различных компонентов общественной географии; знаний об особенностях природопользования в Балтийском регионе, современном состоянии системы природопользования всех стран Балтийского региона и методах управления ею, практических навыков оценки природно-ресурсного потенциала территории и акватории и эколого-экономического анализа системы природопользования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о взаимосвязях различных процессов и явлений и результатов этих взаимодействий в границах отдельных регионов; об основных видах природных ресурсов в странах Балтийского региона.</p> <p>Знать: основные особенности географического положения Балтийского региона, определяющие характер и темпы протекания различных социально-экономических процессов и явлений на данной территории; особенности природопользования в Балтийском регионе, современное состояние системы природопользования всех стран Балтийского региона и методы управления ею.</p> <p>Владеть: навыками регионального анализа и регионального синтеза; навыками оценки природно-ресурсного потенциала территории и акватории, эколого-экономического анализа системы природопользования.</p> <p>Уметь: применять полученные знания на практике, в ходе выполнения индивидуальных исследований или ведения дискуссии; осуществлять сбор, обработку и анализ экологически значимой информации для разработки природоохранных мероприятий.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1. География Балтийского региона.</p> <p>1.1. Подходы к определению и содержанию понятия Балтийский регион. Страны Балтийского региона.</p> <p>1.2. Демографическая ситуация в странах Балтийского региона.</p> <p>1.3. Особенности социально-экономического развития Балтийского региона в 20 веке и начале нового тысячелетия.</p> <p>1.4. Особенности инфраструктурного развития Балтийского региона: транспорт, энергетика, производственный сектор.</p> <p>1.5. Социальные, культурные и общественные отношения между странами Балтийского региона и их пространственные проявления в регионе.</p> <p>1.6. Международное сотрудничество в Балтийском регионе: формы и методы.</p> <p>1.7. Балтийский регион в новых геополитических и геоэкономических условиях: тихая гавань или штормовое море?</p> <p>2. Природопользование Балтийского региона</p> <p>2.1. Теоретические основы природопользования.</p> <p>2.2. Минеральные ресурсы и их использование в регионе Балтийского моря.</p> <p>2.3. Земельные ресурсы и их использование в регионе Балтийского моря.</p> <p>2.4. Водные ресурсы и их использование в регионе Балтийского моря.</p> <p>2.5. Биологические ресурсы и их использование в регионе Балтийского моря.</p> <p>2.6. Управление природопользованием в регионе Балтийского моря.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Основы регионоведения и регионального природопользования</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов базовых представлений о современном регионоведении и подготовке их к комплексному изучению регионов; знаний об особенностях регионального природопользования, современном состоянии системы природопользования Калининградской области и методах управления ею, практических навыков оценки природно-ресурсного потенциала территории и эколого-экономического анализа системы природопользования на региональном уровне.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о природно-ресурсном потенциале Калининградской области и особенностях его использования.</p> <p>Знать: терминологическую лексику, относящуюся к дифференциации и регионализации пространства, факторам регионализма, макрорегионам мира, а также регионам России; формы и процессы пространственной дифференциации; приоритетные проблемы развития регионоведения как отрасли знания; прикладные направления в области регионоведения; особенности регионального природопользования, современное состояние системы природопользования Калининградской области и методы управления ею.</p> <p>Уметь: анализировать и творчески использовать научные наработки в области регионоведения и труды представителей смежных специальностей в региональных исследованиях; диагностировать региональные проблемы; давать практические рекомендации по региональному развитию; осуществлять сбор, обработку и анализ экологически значимой информации для разработки природоохранных мероприятий.</p> <p>Владеть: навыками регионального анализа и региональной диагностики; навыками оценки природно-ресурсного потенциала территории и эколого-экономического анализа системы природопользования на региональном уровне.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы регионоведения. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Формы пространственной дифференциации. Регионы: понятия, типы, иерархия.</li> <li>1.2. Регионоведение: синтез научных знаний.</li> <li>1.3. Рубежная коммуникативность и регионализация.</li> <li>1.4. Природная среда как фактор регионализма.</li> <li>1.5. Этнический фактор регионализма.</li> <li>1.6. Демографический фактор регионализма.</li> <li>1.7. Расселение как фактор регионализма.</li> <li>1.8. Политический и конфессиональные факторы регионализма.</li> <li>1.9. Социально-экономический фактор регионализма.</li> </ol> </li> <li>2. Региональное природопользование. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Теоретические основы регионального природопользования.</li> <li>2.2. Минеральные ресурсы и их использование в Калининградской области.</li> <li>2.3. Земельные ресурсы и их использование в Калининградской области.</li> <li>2.4. Водные ресурсы и их использование в Калининградской области.</li> <li>2.5. Биологические ресурсы и их использование в Калининградской области.</li> <li>2.6. Управление региональным природопользованием.</li> </ol> </li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Гидрохимия моря</b>	
Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с современными знаниями о химическом составе и химических процессах в водах Мирового океана, формирование представлений о современных проблемах загрязнения морских вод, его последствиях и мерах по охране Мирового океана.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания по гидрохимии океана при анализе экологических проблем водных объектов; применять на практике знания основных принципов и закономерностей пространственно-временной динамики их загрязнения (ПК-16).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: химический состав морских вод и химические процессы, происходящие в Мировом океане, их временную и пространственную динамику; комплексное влияние факторов морской среды на экосистему; причины и последствия загрязнения Мирового океана.</p> <p>Иметь представление: о методах отбора и химического анализа проб морской воды.</p> <p>Владеть: навыками работы с современными аналитическими приборами и определения основных гидрохимических показателей; принципами комплексного гидрохимического описания конкретных акваторий Мирового океана, интерпретации гидрохимических данных для характеристики состояния морских вод и их представления в форме научно-технических отчетов, обзоров.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы гидрохимии. Вода и ее свойства.</li> <li>2. Природные воды как растворы. Физико-химические процессы в природных водах.</li> <li>3. Формирование химического состава природных вод. Химический состав материковых вод.</li> <li>4. Химический состав морских вод. Главные ионы.</li> <li>5. Растворенные газы. Карбонатная система.</li> <li>6. Органическое вещество морских вод. Первичная продукция.</li> <li>7. Биогенные вещества.</li> <li>8. Вертикальная гидрохимическая структура Мирового океана. Гидрохимия морей.</li> <li>9. Химическое загрязнение океана и охрана океанов и морей от загрязнений.</li> <li>10. Методы химического анализа морских вод.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Основы гидрохимии</b>	
Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с современными знаниями о химическом составе и химических процессах в поверхностных водах Мирового океана.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания по гидрохимии океана при анализе экологических проблем водных объектов; применять на практике знания основных принципов и закономерностей пространственно-временной динамики их загрязнения (ПК-16).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: химический состав поверхностных вод и химические процессы, происходящие в них, их временную и пространственную динамику.</p> <p>Уметь: применять экспериментальные и расчетные методы изучения состояния веществ в природных водах.</p> <p>Иметь представление: о методах отбора и химического анализа проб воды.</p> <p>Владеть: навыками работы с современными аналитическими приборами и определения основных гидрохимических показателей; принципами комплексного, интерпретации гидрохимических данных для характеристики состояния поверхностных вод и их представления в форме научно-технических отчетов, обзоров.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Химический состав природных вод, основные факторы его формирования.</li> <li>2. Природные воды как растворы. Физико-химические процессы в природных водах.</li> <li>3. Способы выражения состава природных вод и методы их анализа.</li> <li>4. Макрокомпоненты, характеристика, источники поступления, значение.</li> <li>5. Микрокомпоненты природных вод.</li> <li>6. Органическое вещество в природных водах.</li> <li>7. Растворенные газы и биогенные вещества в природных водах.</li> <li>8. Проведение гидрохимических работ у водного объекта. Отбор проб природных вод.</li> <li>9. Особенности гидрохимии разных типов поверхностных вод.</li> <li>10. Формирование химического состава донных отложений.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Биопродуктивность и аквакультура прибрежных вод</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение теоретических основ функционирования прибрежных морских экосистем и формирования их продуктивности, основных методов и подходов в морских продукционных исследованиях в прибрежной зоне, теоретических основ регулирования рыболовства и добычи полезных беспозвоночных, биологических основ прибрежной марикультуры, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны прибрежных гидроэкосистем.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания по биологии океана при анализе изменчивости морских биосистем, об основных закономерностях и взаимосвязях между морскими организмами и средой обитания, структурных и функциональных особенностях промысловых экосистем; владением методами их комплексного исследования и интерпретации данных (ПК-18); способностью применять на практике знания о важнейших характеристиках и природных особенностях Балтийского моря, о структурных и функциональных особенностях морских экосистем; владением методами комплексного управления морским природопользованием (ПК-19).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о биологической продуктивности прибрежных морских экосистем, как одного из ключевых структурных звеньев гидросферы Земли, их функциональной роли в глобальном круговороте вещества и энергии, использовании этих свойств человеком в практических целях, для добычи промысловых беспозвоночных и рыб, а также их разведения.</p> <p>Знать: продукционные характеристики прибрежных морских экосистем, объекты промысла, основные объекты и методы аквакультуры.</p> <p>Владеть: методами анализа продуктивности вод; комплексного описания морских биоценозов; работы с гидробиологическими данными.</p> <p>Уметь: применять полученные знания на практике.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История формирования научных представлений о продуктивности водных экосистем. Основные направления современных морских продукционных исследований, общие принципы и понятия. Особенности изучения прибрежных гидроэкосистем.</li> <li>2. Трофическая структура и функциональные характеристики водных экосистем. Концепция линейной пищевой цепи и трофического каскада. Концепция микробальной трофической сети. Экологические пирамиды. Эвтрофикация вод.</li> <li>3. Современные методы определения продуктивности вод. Понятие о первичной и вторичной продукции. Чистая и валовая первичная продукция. Рыбопродуктивность и методы ее расчета. Трофическая классификация вод.</li> <li>4. Промысловые виды рыб и беспозвоночных. Классификация орудий рыболовства и добычи беспозвоночных. Параметры промысла. Промысловая структура популяции. Воспроизводство и пополнение стада рыб. Аналитические модели эксплуатируемых популяций. Концепция перелова. Теоретические основы регулирования рыболовства и добычи полезных беспозвоночных.</li> <li>5. Биологические основы аквакультуры. Разнообразие направлений и основные объекты культивирования водорослей, беспозвоночных и рыб. Технические средства для их культивирования. Использование прибрежных акваторий для целей марикультуры.</li> <li>6. Экологические основы рационального освоения морских, прибрежных гидроэкосистем.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Морская биология и биоресурсы</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение теоретических основ функционирования морских экосистем, взаимосвязи морских организмов между собой и со средой обитания, основных методов и подходов морских гидробиологических исследований, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов; формирование представлений об основных физических, химических факторах, влияющих на биологическую продуктивность, современном состоянии биоресурсов Мирового океана и отдельных его регионов, о современном уровне и перспективах его эксплуатации, а также освоение навыков работы с массивами экспериментальных данных.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания по биологии океана при анализе изменчивости морских биосистем, об основных закономерностях и взаимосвязях между морскими организмами и средой обитания, структурных и функциональных особенностях промысловых экосистем; владением методами их комплексного исследования и интерпретации данных (ПК-18); способностью применять на практике знания о важнейших характеристиках и природных особенностях Балтийского моря, о структурных и функциональных особенностях морских экосистем; владением методами комплексного управления морским природопользованием (ПК-19).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Иметь представление: о морских экосистемах, как одного из ключевых структурных звеньев гидросферы Земли, их функциональной роли при взаимодействии суши и океана; Знать: структурно-функциональные характеристики морских экосистем. Владеть: навыками анализа биологических процессов и факторов; комплексного описания морских биоценозов; работы с экспериментальными биологическими данными. Уметь: применять полученные знания на практике.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Морская биология как наука, ее возникновение и развитие. История создания морских биологических станций. Основные направления современной морской биологии, общие принципы и понятия. Особенности изучения морских гидроэкосистем.</li> <li>2. Влияние абиотических факторов среды на существование гидробионтов. Водно-солевой обмен гидробионтов, понятие об осморегуляции.</li> <li>3. Трофическая структура и функциональные характеристики водных экосистем. Концепция линейной пищевой цепи и трофического каскада. Эвтрофикация вод.</li> <li>4. Население морских биотопов. Общая характеристика Простейших. Общие свойства и происхождение многоклеточных животных. Особенности организации и жизнедеятельности кишечнорастных. Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Общая характеристика и классификация хордовых. Подтипы Бесчерепные, Личиночдохордовые. Подтип Позвоночные. Класс Круглоротые. Классы Хрящевые и Костные рыбы. Класс Млекопитающие (Морские млекопитающие).</li> <li>5. Современные методы морских биологических исследований. Основные принципы работы с биологическими массивами данных. Применение расчетных индексов в морской биологии.</li> <li>6. Понятия о биологической и промысловой продуктивности и биологических ресурсах Мирового океана. История изучения и современные подходы к изучению биопродуктивности и биоресурсов океана.</li> <li>7. Гидрохимические факторы биологической продуктивности. Биогенные элементы, закономерности их распределения в океане и значение в биохимических процессах.</li> <li>8. Органическое вещество в морской воде. Источники поступления органического вещества. Первичная продукция.</li> <li>9. Виды зональности в Мировом океане (широтная, вертикальная, циркумконтинентальная).</li> <li>10. Районирование Мирового океана. Экосистемы шельфовых областей, прибрежных апвеллингов, фронтальных зон, высокоширотных и низкоширотных океанических круговоротов, полярных широт, подводных гор.</li> <li>11. Экологические сообщества Мирового океана. Общие сведения о планктонных сообществах (фитопланктон, зоопланктон).</li> <li>12. Общие сведения о бентосных сообществах (фитобентос, зообентос). Бентос как источник промысловых ресурсов.</li> <li>13. Общие сведения о нектоне (криль, головоногие моллюски, рыбы, морские млекопитающие). Промысел и охрана разных групп нектона.</li> <li>14. Биология и экология рыб.</li> <li>15. Общая промыслово-биологическая характеристика районов Мирового океана (Атлантический океан, Тихий океан, Индийский океан).</li> <li>16. Экологическая и промысловая характеристика морей Российской Федерации</li> <li>17. Экологические основы рационального освоения морских гидроэкосистем.</li> </ol>

Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Современные геоинформационные системы и технологии обработки геопространственных данных и данных дистанционного зондирования</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение основных теоретических принципов построения и классификации современных геоинформационных систем и данных дистанционного зондирования, а также формирование у бакалавров базовых практических навыков их использования для решения практических задач.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: особенности, преимущества и возможности применения геоинформационных технологий в прикладных географических исследованиях.</p> <p>Уметь: самостоятельно определять организационную структуру ГИС-проектов, используемых в научно-исследовательской работе; ориентироваться в современном мировом фонде цифровых пространственных данных; создавать собственные цифровые модели пространственных данных.</p> <p>Владеть: теоретическими и методологическими представлениями о моделировании и анализе пространственных данных на основе геоинформационных систем и технологии обработки геопространственных данных.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация информации в ГИС. Модели геоданных. Данные дистанционного зондирования.</li> <li>2. Векторизация растровых изображений и ГИС-проекты.</li> <li>3. Атрибутивные данные.</li> <li>4. Картографирование в ГИС и преобразования координат.</li> <li>5. Моделирование и анализ данных.</li> <li>6. Тематическое картографирование в среде ГИС.</li> <li>7. Обработка данных дистанционного зондирования в ГИС.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10/360
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

Учебная дисциплина <b>Основы прикладного картографирования и геоинформационных систем</b>	
Цель изучения дисциплины	Освоение теоретических основ и практических навыков проведения прикладных исследований пространственных данных инструментами современных геоинформационных систем.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ОПК-5); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основы методов создания, редактирования и актуализации цифровых карт и планов общегеографического и специализированного содержания.</p> <p>Уметь: ориентироваться в современном геоинформационном программном обеспечении; использовать методы прикладного картографирования для оценки, картографирования и мониторинга природных и техногенных систем.</p> <p>Владеть: основными методиками построения геоинформационных систем; навыками использования цифровых пространственных данных, распространяемых через сеть Интернет.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие геоданных и основные характеристики пространственных объектов. Методы сбора пространственной информации.</li> <li>2. Понятие карты. Основные элементы карты и ее свойства.</li> <li>3. Математическая основа карт. Картографические проекции и масштаб карт.</li> <li>4. Работа с пространственными объектами, растрами и поверхностями в ГИС. Способы работы с географическими данными.</li> <li>5. Взаимодействие с картами (идентификация, отображение подсказок, измерение расстояний и площадей, поиск объектов и местоположений, экспорт объектов, работа с гиперссылками).</li> <li>6. Компонировка карты, основы составления карт, элементы карты и работа с ними, сетки, линейки и направляющие, работа с фреймами данных в виде компоновки, использование рамок экстенгов.</li> <li>7. Применение ГИС-технологий и картографических сервисов в практических исследованиях.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10/360
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Экологический мониторинг морской среды</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение основных конфликтных ситуаций в океанском природопользовании и причин их возникновения, ознакомление с возможными способами охраны природы океана, основными видами мониторинга морской среды и методическими подходами его организации в РФ.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания по гидрохимии океана при анализе экологических проблем водных объектов; применять на практике знания основных принципов и закономерностей пространственно-временной динамики их загрязнения (ПК-16).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: общие закономерности формирования и распространения различных видов загрязнения Мирового океана; правовые основы организации мониторинга морской среды в России.</p> <p>Иметь представление: о видах экологического мониторинга, о возможностях и особенностях диагностики и прогнозирования состояния морской среды, о различных методах анализа состояния морской среды, об организации системы мониторинга морской среды в РФ, о методах борьбы с загрязнением.</p> <p>Уметь: устанавливать взаимосвязи между основными компонентами, процессами и параметрами экосистемы морской среды, оценивать причины возникновения кризисных или катастрофических ситуаций, прогнозировать последствия основных видов загрязнения, тенденцию развития конфликтных экологических ситуаций.</p> <p>Владеть: навыками графического отображения экологической ситуации (составления карт и картосхем распространения загрязняющих веществ, графиков трендов загрязнения и т.д.).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблема загрязнения Мирового океана.</li> <li>2. Химическое загрязнение океана.</li> <li>3. Биологическое загрязнение океана.</li> <li>4. Физическое загрязнение Мирового океана.</li> <li>5. Охрана природы Мирового океана.</li> <li>6. Виды и методы мониторинга, пути его реализации.</li> <li>7. Правовые основы организации государственного и производственного мониторинга морской среды в РФ.</li> <li>8. Система мониторинга морской среды в РФ.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Экологические проблемы Мирового океана</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение основных конфликтных ситуаций в океанском природопользовании и причин их возникновения, ознакомление с возможными способами охраны природы океана и с перспективами рационального использования природных ресурсов морей и океанов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать теоретические знания по гидрохимии океана при анализе экологических проблем водных объектов; применять на практике знания основных принципов и закономерностей пространственно-временной динамики их загрязнения (ПК-16).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: общие закономерности формирования и распространения загрязнения Мирового океана различных видов, механизмы изменения климата планеты и их экологические последствия, основные аспекты международного экологического права.</p> <p>Иметь представление: о методах борьбы с загрязнением, о воздействии гидротехнических сооружений на окружающую среду, об организации морских ООПТ, о перспективах освоения ресурсов океана.</p> <p>Уметь: оценивать причины возникновения кризисных или катастрофических ситуаций, прогнозировать последствия основных видов загрязнения, тенденцию развития конфликтных экологических ситуаций.</p> <p>Владеть: навыками графического отображения экологической ситуации (составления карт и картосхем распространения загрязняющих веществ, графиков трендов загрязнения и т.д.).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальные климатические изменения и их последствия.</li> <li>2. Проблема загрязнения Мирового океана.</li> <li>3. Химическое загрязнение океана.</li> <li>4. Биологическое загрязнение океана.</li> <li>5. Физическое загрязнение Мирового океана.</li> <li>6. Техногенное воздействие на природу морей и океанов.</li> <li>7. Энергетические ресурсы водной массы океана и возможности их использования.</li> <li>8. Охрана природы Мирового океана.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Современные методы обработки и анализа экспериментальных географических данных</b>	
Цель изучения дисциплины	Освоение современных методов обработки и анализа экспериментальных географических данных, а также формирование профессиональной готовности бакалавров к использованию современных математических и компьютерных технологий к исследованию географических объектов и процессов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований (ПК-20).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: алгоритмы осреднения данных; процедуры расчета и удаления тренда, интерполяции, аппроксимации и фильтрации данных; гармонического (спектрального) анализа, расчета интегральных и стандартных статистических оценок.</p> <p>Уметь: выполнять процедуры интерполяции и аппроксимации данных; рассчитывать линейный тренд; гармонический анализ временного ряда.</p> <p>Владеть: навыками проектирования и компьютерной реализации процессов обработки и анализа экспериментальных географических данных.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие подходы к обработке и анализу экспериментальных данных.</li> <li>2. Задачи интерполяции и аппроксимации экспериментальных данных. Линейная и полиномиальная интерполяция данных. Метод наименьших квадратов аппроксимации данных.</li> <li>3. Задачи фильтрации данных. Алгоритмы осреднения данных. Расчет и удаление линейного тренда. Различные алгоритмы фильтрации данных.</li> <li>4. Общая схема исследования временных рядов. Выделение и анализ трендовых компонент. Основные алгоритмы гармонического анализа. Расчетные схемы использования гармонического анализа.</li> <li>5. Основная схема реализации спектрального анализа.</li> <li>6. Стандартные статистические оценки временного ряда.</li> <li>7. Корреляционные оценки, их анализ и использование.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	7/252
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Математическое моделирование природных процессов</b>	
Цель изучения дисциплины	Освоение методов построения простых моделей природных процессов и явлений, а также формирование профессиональной готовности бакалавра к использованию современных математических и компьютерных технологий к исследованию природных систем и объектов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью проведения работ по обработке и анализу результатов исследований (ПК-20).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные принципы построения моделей природных процессов; математические методы построения моделей; компьютерные технологии для построения моделей природных процессов.</p> <p>Уметь: строить простейшие модели – аппроксимационные и дифференциальные - природных процессов и явлений.</p> <p>Владеть: навыками проектирования, построения и тестирования моделей природных процессов.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные типы моделей природных процессов и явлений.</li> <li>2. Элементарные эмпирические модели на основе метода наименьших квадратов. Уравнение линейной регрессии. Малопараметрические эмпирические зависимости. Тригонометрические аппроксимации.</li> <li>2. Простые дифференциальные модели природных процессов. Модели радиоактивного распада, просаливания, эффективности рекламы, колебательного процесса, хищник-жертва. Расчетные алгоритмы для построения дифференциальных моделей. Сеточные методы построения дифференциальных моделей.</li> <li>3. Нелинейные дифференциальные модели. Модели ветрового волнения, диффузии примеси.</li> <li>4. Компьютерные технологии построения моделей природных процессов и явлений.</li> <li>5. Основные этапы построения моделей: проектирование, тестирование, верификация</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	7/252
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина <u>Пространственное планирование в Калининградской области</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Обучение современным методам территориального планирования на уровне субъекта Федерации, муниципального района, городского округа, городских и сельских поселений в рамках градостроительного законодательства.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь: представление о методах экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии, комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации;</p> <p>Знать: методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации; основы и принципы территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности.</p> <p>Уметь: применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности; применять на практике основные модели и инструменты региональной политики.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные цели и направления пространственного планирования. Актуальные проблемы пространственного планирования в Калининградской области.</li> <li>2. Основные этапы развития пространственного планирования в Калининградской области.</li> <li>3. Зарубежный опыт пространственного планирования.</li> <li>4. Состав и содержание документов территориального планирования Калининградской области и муниципальных образований.</li> <li>5. Состав и содержание документов градостроительного зонирования и проектов планировки территории в муниципальных образованиях Калининградской области.</li> <li>6. Историко-культурный каркас в территориальном планировании и градостроительном зонировании.</li> <li>7. Нормативы градостроительного проектирования.</li> <li>8. Ландшафтное планирование.</li> <li>9. Территориальное планирование в Калининградской области на современном этапе.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Стратегическое планирование и управление</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение теоретических, методических и организационных основ стратегического планирования и управления.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5); способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь представление: о методах географических исследований и их применении в прогнозировании, планировании и проектировании развития территорий; об отечественных и зарубежных системах стратегического планирования и управления.</p> <p>Уметь: осуществлять комплексную оценку и анализировать социально-экономические условия и перспективы развития территории для целей стратегического планирования; проводить географическую экспертизу стратегий, программ и проектов социально-экономического развития территорий, разрабатывать стратегические планы и проводить оценку их эффективности.</p> <p>Знать: общетеоретические положения, подходы, методы и технологии стратегического планирования и управления; институциональную систему и законодательную базу стратегического планирования и управления.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом в области стратегического управления и планирования, навыками информационно-аналитической, прогнозной, самостоятельной научной и исследовательской работы.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия, факторы и институты регионального и муниципального развития.</li> <li>2. Российский и зарубежный опыт стратегического планирования на региональном и муниципальном уровнях.</li> <li>3. Теоретические и методологические основы стратегического планирования.</li> <li>4. Содержание и функции стратегического планирования в системе государственного регулирования национальной экономики.</li> <li>5. Стратегическое планирование регионального развития.</li> <li>6. Стратегическое планирование муниципального развития.</li> <li>7. Стратегическое планирование развития крупных городов.</li> <li>8. Информационная система обеспечения стратегического планирования регионального и муниципального развития.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

<b>Учебная дисциплина Территориальная организация и планирование городского и сельского расселения</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение принципов размещения городского и сельского расселения, эволюции типов и форм поселений; типологии городским и сельских поселений и их территориальные сочетания.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания о принципах рациональной организации территории района; умением выделять факторы и условия при выборе оптимального варианта районной планировки; владением основами и принципами пространственного планирования и проектирования территорий (ПК-14).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные принципы размещения городского и сельского расселения; классические теории систем расселения; эволюцию типов и форм поселений; основные теоретические модели, типологию городских и сельских поселений и их территориальные сочетаний.</p> <p>Уметь: понимать смысл территориальной организации расселения, выделять основные тенденции и проблемы, свойственные территориальному планированию.</p> <p>Владеть: навыками применения полученных теоретических знаний при территориальном планировании и градостроительстве.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведение в предмет. Основные понятия и типология. Теории расселения.</li> <li>2. Системы расселения.</li> <li>3. Природные и социально-экономические факторы расселения.</li> <li>4. Типология и формы поселений. Планировка сельских населённых мест.</li> <li>5. Формирование и развитие системы сельского расселения Калининградской области.</li> <li>6. Современные взгляды на систему сельского расселения.</li> <li>7. Пространственное планирование в Калининградской области.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Основы районной планировки и территориального проектирования</b>	
Цель изучения дисциплины	Изучение теоретико-методологических основ районной планировки территориального проектирования и особенностей их практического применения на уровне субъекта Федерации, муниципального района, городского округа, городских и сельских поселений в рамках градостроительного законодательства.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания о принципах рациональной организации территории района; умением выделять факторы и условия при выборе оптимального варианта районной планировки; владением основами и принципами пространственного планирования и проектирования территорий (ПК-14).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Иметь: представление о планировке типичных районов.</p> <p>Знать: основы и принципы пространственного планирования и проектирования территорий; принципы рациональной организации территории района.</p> <p>Уметь: уметь выделять факторы и условия при выборе оптимального варианта районной планировки.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы районной планировки, цели и задачи. Состав схем и проектов районной планировки. Исторические этапы развития градостроительства в России.</li> <li>2. Нормативное правовое обеспечение градостроительной деятельности.</li> <li>3. Разработка проектов документов территориального планирования.</li> <li>4. Разработка проектов документов градостроительного зонирования и планировки территории.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6/216
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Комплексное управление прибрежными зонами</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о взаимосвязях гидросферы, литосферы и человека в прибрежной зоне, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания об основных природных и антропогенных процессах в береговой зоне; владением навыками управления прибрежными территориями (ПК-17).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Иметь представление: о прибрежных зонах земного шара, их структуре, динамике, закономерностях эволюции, компонентах и их взаимосвязи. Знать: основные идеи и механизмы управления прибрежными зонами, обеспечивающие устойчивое развитие. Уметь: применять полученные знания на практике.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Введение. Основные понятия и термины. 1. Прибрежная зона как предмет КУПЗ. Особенности ПЗ. 2. Особенности освоения прибрежных областей. История освоения ПЗ Балтики. 3. Хозяйственная деятельность и экологические конфликты в прибрежных зонах. 4. Цели, задачи, структура КУПЗ. 5. Деятельность международных организаций в рамках КУПЗ. 6. Нормативная база КУПЗ. 7. Основные принципы и концепции природопользования в прибрежной зоне. 8. Особенности управления береговым природопользованием (на примере зарубежных стран). 9. Эколого-географическая экспертиза различных видов хозяйственной деятельности. 10. Мониторинг состояния прибрежной зоны в КУПЗ. 11. Роль научных исследований в КУПЗ. 12. Разработка стратегии КУПЗ для прибрежной зоны Калининградской области.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Геоэкология морского побережья</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о взаимосвязях атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы в береговой зоне морей на фоне их интеграции с обществом, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания об основных природных и антропогенных процессах в береговой зоне; владением навыками управления прибрежными территориями (ПК-17).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Иметь представление: о природных и антропогенных процессах в береговой зоне. Знать: основные виды антропогенного воздействия и реакции на них природных комплексов прибрежной зоны. Уметь: анализировать изменения прибрежных систем под влиянием природных и антропогенных факторов и прогнозировать их возможное развитие. Владеть: навыками организации мониторинга в береговой зоне и планирования природоохранных мероприятий.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	1. История освоения прибрежных областей Мирового океана. Геоэкология морского побережья как междисциплинарное научное направление. 2. Природные условия, факторы и процессы, определяющие развитие берегов Мирового океана. 3. Антропогенные факторы в формировании береговой зоны. 4. Методы и организация геоэкологического мониторинга. 5. Рациональное природопользование и охрана морского побережья.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Практика муниципального управления</b>	
Цель изучения дисциплины	Познакомиться с современным опытом в области муниципального управления, овладеть основными навыками при проведении стратегического, территориального и оперативного планирования, исходя из анализа развития ситуации; овладеть компетенциями необходимыми для успешного управления муниципальным развитием.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные принципы муниципального управления; алгоритм принятия решений по стратегическим и оперативным вопросам муниципального развития; внешние и внутренние факторы, влияющие на характер муниципального развития и инструменты работы с данными факторами; лучшие практики, в области муниципального управления, выработанные к настоящему времени.</p> <p>Уметь: принимать оперативные и стратегические решения в области муниципального управления, исходя из комплекса факторов и характера их протекания; применять на практике теоретические инструментарий исходя из реальных условий развития территории; использовать современные инструменты в области муниципального управления.</p> <p>Владеть: современным специализированным терминологическим аппаратом; навыками комплексного анализа; методами стратегического и оперативного планирования и управления; принципами прогнозирования и моделирования в контексте муниципального развития.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Административно-территориальное деление и основные принципы местного самоуправления.</li> <li>2. Факторы, влияющие на развитие муниципального образования.</li> <li>3. Традиционные и современные методы муниципального управления.</li> <li>4. Планирование, проектирование и прогнозирование как инструменты современного муниципального управления. Оперативное управление муниципальным развитием.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Основы муниципального управления</b>	
Цель изучения дисциплины	Познакомиться с современным опытом в области муниципального управления, овладеть основными навыками при проведении стратегического, территориального и оперативного планирования, исходя из анализа развития ситуации; овладеть компетенциями необходимыми для успешного управления муниципальным развитием.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять на практике методы экономико-географических исследований, экономико-географического районирования, социально-экономической картографии для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, владением навыками территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической и природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики (ПК-7).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: базовые теоретические и практические основы муниципального управления; алгоритм действий при проведении стратегического, территориального и иных видов планирования на муниципальном уровне; внешние и внутренние факторы, влияющие на характер муниципального управления и инструменты работы с данными факторами.</p> <p>Уметь: принимать правильные решения в области муниципального управления, исходя из комплекса факторов и характера их протекания; применять на практике теоретические инструментарий исходя из реальных условий развития территории; использовать современные инструменты в области муниципального управления.</p> <p>Владеть: современным специализированным терминологическим аппаратом; навыками комплексного анализа; методами стратегического и оперативного планирования и управления; принципами прогнозирования и моделирования в контексте муниципального развития.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Административно-территориальное деление и основные принципы местного самоуправления.</li> <li>2. Факторы, влияющие на развитие муниципального образования.</li> <li>3. Традиционные и современные методы муниципального управления.</li> <li>4. Планирование, проектирование и прогнозирование как инструменты современного муниципального управления. Оперативное управление муниципальным развитием.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Трансграничное сотрудничество в Балтийском регионе</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о теоретических аспектах трансграничного сотрудничества и формах его реализации на территории Балтийского региона.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания о предпосылках, принципах и основных программах трансграничного сотрудничества, основных этапах развития и степени вовлеченности регионов России и соседних стран в процессы трансграничного сотрудничества; владением навыками формулирования проектных идей и подготовки заявок на реализацию проектов трансграничного сотрудничества (ПК-13).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные понятия приграничного и трансграничного сотрудничества; программы приграничного сотрудничества России и ЕС; опыт международного сотрудничества российских регионов; нормативно-правовую основу приграничного сотрудничества России и ЕС.</p> <p>Уметь: оценивать влияние трансграничного сотрудничества на социально-экономическое развитие регионов; прогнозировать перспективы развития приграничного сотрудничества в Балтийском регионе.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного поиска и анализа необходимой информации; связного изложения материала с использованием карт и статистических источников; основами стратегического муниципального планирования; формулировки проектных идей и подготовки заявок на реализацию проектов приграничного сотрудничества.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приграничные и трансграничные регионы: понятия, формирование, развитие. Функции границ.</li> <li>2. Развитие приграничного сотрудничества Россия – ЕС.</li> <li>3. Трансграничная кооперация в Балтийском регионе.</li> <li>4. Калининградская область в Балтийском трансграничном макрорегионе.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Теоретические основы трансграничного сотрудничества</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний о теоретических аспектах трансграничного сотрудничества и формах его реализации на территории Балтийского региона.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать знания о предпосылках, принципах и основных программах трансграничного сотрудничества, основных этапах развития и степени вовлеченности регионов России и соседних стран в процессы трансграничного сотрудничества; владением навыками формулирования проектных идей и подготовки заявок на реализацию проектов трансграничного сотрудничества (ПК-13).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные понятия приграничного и трансграничного сотрудничества; программы приграничного сотрудничества России и ЕС; опыт международного сотрудничества российских регионов; нормативно-правовую основу приграничного сотрудничества России.</p> <p>Уметь: оценивать влияние трансграничного сотрудничества на социально-экономическое развитие регионов; прогнозировать перспективы развития приграничного сотрудничества в России.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного поиска и анализа необходимой информации; связного изложения материала с использованием карт и статистических источников; основами стратегического муниципального планирования; формулировки проектных идей и подготовки заявок на реализацию проектов приграничного сотрудничества.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приграничные и трансграничные регионы: понятия, формирование, развитие. Функции границ.</li> <li>2. Развития новых пространственных форм международной экономической интеграции.</li> <li>3. Методика исследования и количественной оценки трансграничного сотрудничества.</li> <li>4. Участие регионов России в процессе трансграничного сотрудничества.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Морское пространственное планирование и управление природными ресурсами Балтийского моря</b>	
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами представлений о морском пространственном планировании (МПП) как о практическом инструменте определения путей наиболее эффективного распределения и использования морского пространства, а также установления механизма взаимодействия между пользователями этого пространства с целью достижения баланса между промышленным, социально-экономическим развитием и сохранением природы в рамках данной акватории.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять на практике знания о важнейших характеристиках и природных особенностях Балтийского моря, о структурных и функциональных особенностях морских экосистем; владением методами комплексного управления морским природопользованием (ПК-19).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: теоретические основы МПП (основные принципы, границы и области МПП); особенности подходов к МПП и развитию акваторий в разных странах и регионах; особенности пространственного распределения природных ресурсов и природопользователей в Балтийском море.</p> <p>Уметь: оценивать природно-ресурсный потенциал различных морских регионов; устанавливать приоритетные направления в развитии морских акваторий и прибрежно-морских территорий.</p> <p>Владеть: навыками анализа потенциальной конфликтности природопользователей при МПП; навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере пространственного планирования; навыками разрешения конфликтных ситуаций между различными природопользователями.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные термины и определения МПП. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Границы и области МПП, принципы МПП.</li> <li>1.2. Экологическое, экономическое, административно-управленческое, социальное значение МПП.</li> <li>1.3. Предпосылки успешного процесса МПП.</li> <li>1.4. Предпосылки комплексного (интегрированного) управления морским природопользованием в России.</li> </ol> </li> <li>2. Обзор Мирового опыта и состояния МПП. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. История и опыт внедрения процедуры МПП в зарубежных странах.</li> <li>2.2. Внедрение МПП в российскую практику.</li> <li>2.3. План мероприятий по внедрению пространственного морского планирования в России.</li> </ol> </li> <li>3. Природные ресурсы Балтийского моря.</li> <li>4. Основные виды деятельности в Балтийском море, регулируемые при МПП (морские и смешанные перевозки, развитие портов; военно-морская деятельность; охрана границ; природоохранная деятельность; рыболовство и рыбозахват; охрана историко-культурного наследия; туризм и рекреация; научные исследования; разведка и добыча полезных ископаемых; прокладка инженерных коммуникаций; строительство объектов энергетики и прочих искусственных сооружений).</li> <li>4. Анализ потенциальной конфликтности природопользователей при МПП.</li> <li>5. Правовые основы территориального и морского планирования в Балтийском регионе.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Физическая океанография Балтийского моря</b>	
Цель изучения дисциплины	Систематизация и закрепление представления о пространственной структуре Балтики, ее региональных географических закономерностях, дифференциации и единстве.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью применять на практике знания о важнейших характеристиках и природных особенностях Балтийского моря, о структурных и функциональных особенностях морских экосистем; владением методами комплексного управления морским природопользованием (ПК-19).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: региональные особенности экосистемы Балтийского моря, методы подготовки и обобщения информации, создания и использования массивов экспериментальных данных; методы количественной оценки природных объектов.</p> <p>Иметь представление: о сфере применения математических знаний при исследовании важнейших природных подсистем Балтийского моря, а также о значении географических знаний в смежных науках о Земле.</p> <p>Уметь: использовать основные методы статистического анализа временных рядов (метеорологических, гидрологических, океанологических и др.) данных.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая физико-географическая характеристика Балтийского моря. История образования и исследования Балтийского моря. Рельеф дна.</li> <li>2. Тектоника и геология Балтийского моря и сопредельных территорий. Типы морских берегов Балтики.</li> <li>3. Гидрометеорологические условия и режим Балтики.</li> <li>4. Биота Балтийского моря.</li> <li>5. Природные ресурсы и экологические проблемы Балтийского моря.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

<b>Учебная дисциплина Модуль личностно-ориентированного совершенствования</b>	
Цель изучения дисциплины	Развитие навыков самостоятельного анализа различных видов информации, использования гуманитарных знаний и психологических технологий для личностного и профессионального роста. Формирование у студентов представлений о критическом мышлении, ценностях и морали, об эффективном личностном самосовершенствовании, междисциплинарной картине развития представлений о личности в человеческой культуре и цивилизации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построении карьеры и/или педагогики (ПКУ-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: научно-психологические основы выбора, процессуально-структурные компоненты психологического феномена «выбор», основные направления современной этики, базовые элементы и приемы, применяемые в подготовленной публичной речи.</p> <p>Уметь: составлять перспективный план жизни, с учетом возможных препятствий, решать конфликтные ситуации, опираясь на знания о стратегиях поведения, аргументированно излагать свои моральные убеждения и составлять хорошее самостоятельное публичное выступление.</p> <p>Владеть: приемами самооценки, эффективного общения и слушания, позитивного общения, конгруэнтного поведения, анализа собственных нравственных ценностей и поступков, подготовки, корректировки выступления.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тренинг личностного роста и профессионального успеха.</li> <li>2. Мысль и слово: основы риторической культуры.</li> <li>3. Психология выбора и взаимоотношений.</li> <li>4. Моральная культура личности в современном мире.</li> <li>5. Эстетика на переломе культурных традиций.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Модуль предпринимательский</b>	
Цель изучения дисциплины	Сформировать у студентов представление о предпринимательской деятельности, механизмах ее функционирования; понимание преимуществ положения предпринимателя в обществе; осознание ограничений в работе предпринимателя, необходимых направлений развития качеств и умений; навыки по основным направлениям предпринимательской деятельности; способность сформулировать и оценить свой предпринимательский проект.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построении карьеры и/или педагогики (ПКУ-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате обучения студент сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять сферу (или вид) своей возможной предпринимательской деятельности;</li> <li>• применять эффективные механизмы функционирования предпринимательских структур;</li> <li>• моделировать особенные (конкурентоспособные) характеристики продукта или услуги;</li> <li>• соблюдать в своей практической деятельности основные государственные требования и требования структур, предоставляющих стартовый капитал, предъявляемые к предпринимателю;</li> <li>• разработать бизнес-план и рассчитать его экономическую эффективность;</li> <li>• зарегистрировать свое предприятие в соответствующих органах управления.</li> </ul>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпринимательская деятельность: особенности и роль в обществе.</li> <li>2. Выбор сферы деятельности для предпринимательства (как найти свое место на рынке).</li> <li>3. Экономика предпринимательства (откуда берутся деньги, куда они уходят, куда должны идти).</li> <li>4. Организация предпринимательства (что говорит закон, как организовать работу, чего от предпринимателя хочет государство).</li> <li>5. Основы предпринимательского проекта (с чего начать, зачем нужен бизнес-план, как привлечь стартовый капитал, что делать дальше).</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Модуль коммуникационный</b>	
Цель изучения дисциплины	Сформировать системное представление о принципах и законах построения устной и письменной коммуникации; обучить техникам и приемам эффективной коммуникации в различных ситуациях (персональное общение, публичное выступление, институциональные формы коммуникации и т.п.).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построения карьеры и/или педагогики (ПКУ-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате обучения студент сможет: понимать специфику вербальной и невербальной коммуникации; владеть принципами логической подачи материала; осуществлять выбор средств коммуникации (вербальных и невербальных) в зависимости от ее целей/условий и грамотно их использовать в разных коммуникативных ситуациях; моделировать (планировать и осуществлять) коммуникацию в разных ситуациях; грамотно использовать коммуникативные тактики и стратегии в профессиональной деятельности, усиливать / ослаблять коммуникативную позицию, подбирать аргументы; оперировать приемами успешной / эффективной коммуникации, в том числе грамотно использовать приемы активного слушания, убеждения, ораторские приемы; преодолевать коммуникативные барьеры и купировать конфликты в общении; демонстрировать взаимодействие с аудиторией; анализировать коммуникативное и речевое поведение (собственное; собеседников; аудитории) и коммуникативные ситуации; рефлексировать по поводу коммуникативной ситуации, коммуникативного поведения, успешности и эффективности коммуникации, правильности и грамотности речи; справляться со сложными вопросами в коммуникативной сфере.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Русский язык в начале XXI века.</li> <li>2. Средства и каналы коммуникации.</li> <li>3. Моделирование коммуникации.</li> <li>4. Психология коммуникации.</li> <li>5. Публичное выступление.</li> <li>6. Коммуникативное взаимодействие.</li> <li>7. Эффективная презентация.</li> <li>8. Успешность коммуникации.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина Модуль информационно-технологический</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование представления о методике контент-анализа, в основе которого содержится количественный и/или качественный анализ текста; овладение практическими навыками работы с программными продуктами для анализа текстовой информации различного типа
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построения карьеры и/или педагогики (ПКУ-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знание современных методов контент-анализа и методологии исследований;</p> <p>Владение практическими навыками работы с компьютерными программами, выполняющими контент-анализ текстовой информации;</p> <p>Владение навыками современных методов презентаций;</p> <p>Развитие навыков проектной деятельности;</p> <p>Проект, который можно превратить в свою дальнейшую курсовую работу, научную публикацию или ВКР.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Содержание курса строится по принципу независимых кейсов, каждый из которых моделирует конкретное исследование со своей проблемой, часть материалов кейсов, относящаяся к гуманитарному знанию, изучается по методике «перевернутого класса».

темы)	№ кейса	Содержание кейса	
	1	ЛК1. Понятие контент-анализа. Применение контент-анализа в различных гуманитарных сферах.	
		ПР1. История контент-анализа.	
	2	ЛК2. Общая структура исследования на основе контент-анализа.	
		ПР2-3. Гендерные особенности восприятия текущих событий. Обсуждение полученных результатов.	
		ПР4. Визуализация результатов исследований. Демонстрация работ студентов. Обратная связь.	
		ПР5. A survey of sentiment analysis in current economic news.	
	3	ЛК3. Использование не интерпретируемых математических моделей (нейронных сетей) в гуманитарных исследованиях.	
		ПР6. Соционические типы.	
		ПР7. Определение социотипа политического деятеля по тексту.	
		ПР8. Представление результатов и их совместное обсуждение.	
	4	ЛК4. Фоносемантический анализ текстов	
		ПР9-10. Фоносемантический анализ текстов при помощи программы ВААЛ-mini. Представление и обсуждение результатов работ студентов.	
	5	ЛК5. Анализ брендов – потребности и эмоции. Управление брендами как топовая стадия жизненного цикла предприятия. Достижения и ошибки при управлении брендами.	
		ПР11-13. Анализ брендов – потребности и эмоции. Презентация и обсуждение результатов.	
	6	ЛК6. Контент-анализ в различных областях деятельности.	
		ПР14-18. Выполнение индивидуального проекта. Защита проектов. Зачет.	
	Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180	
	Форма итогового контроля знаний	Зачет	

Учебная дисциплина <b>Модуль педагогический</b>	
Цель изучения дисциплины	
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новейшие и технологические достижения в области саморазвития и/или построения карьеры и/или педагогики (ПКУ-1).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	
Краткая характеристика учебной	1. Введение в профессиональную педагогическую деятельность

дисциплины (основные блоки и темы)	2. Психология школьника с практикумом 3. Педагогика и психология детей и подростков с ОВЗ 4. Дидактика общего образования с практикумом
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5/180
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина (факультатив) Основы информационной грамотности</b>	
Цель изучения дисциплины	Сформировать представление об основных современных системах передачи и хранения научной информации, о методах поиска необходимых источников, основах авторского права; подготовить студентов к самостоятельной работе в современной информационной среде; сформировать умение грамотного использования технологий информационного поиска и самостоятельного формирования библиографических баз научного исследования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-10); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: основные элементы библиографического описания, соответствующий ГОСТ, основные стандарты библиографического описания, существующие в мире; основы международной библиографической классификации (ISBN, ISSN, DOI, УДК, ББК); виды электронных каталогов; важнейшие базы данных (Scopus, Web of Science), отечественные и зарубежные электронные библиотеки; основные открытые источники информации; основные принципы и положения законодательства об авторском праве.</p> <p>Уметь: уверенно выделять основные элементы библиографического описания на разных языках; осуществлять самостоятельный тематический поиск в интернете; формировать библиографический список; использовать возможности современных информационных источников; осуществлять поиск информации в открытых источниках; оперативно находить информацию о правовом статусе объекта интеллектуальной собственности.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного составления библиографического описания источника; способностью поиска по номерам ISBN, ISSN, DOI; алгоритмами библиографического поиска; навыками составления программы информационного сопровождения научного исследования; способностью оперативного поиска и получения информации с помощью различных электронных баз данных; навыками использования объектов интеллектуальной собственности в научном исследовании, учебном процессе и публикационной деятельности; современными программами поиска плагиата.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы библиографии.</li> <li>2. Международные классификации.</li> <li>3. Открытые интернет-каталоги (OPAC) и библиографический поиск в интернете.</li> <li>4. Индивидуальный библиографический список и программа сопровождения научного исследования.</li> <li>5. Основные источники научной информации (современные базы данных и электронные библиотеки, электронная доставка документов, межбиблиотечный абонемент и др.).</li> <li>6. Введение в открытый доступ и открытые источники информации для развития информационной грамотности.</li> <li>7. Основы авторского права.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина (факультатив) <u>Понятийная база в географии</u></b>	
Цель изучения дисциплины	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладения студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в областях профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Владеть: терминологией используемой в рамках экономической и социальной географии мира и физической географии и ландшафтов материков и океанов.</p> <p>Уметь: следовать легитимным этическим и правовым нормам, принятым в международной профессиональной коммуникации, обладать толерантностью и способностью к социальной адаптации.</p> <p>Иметь: навыки постановки проблемы в рамках изучаемой дисциплины, уметь ее анализировать и определять пути решения</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводная лекция. Входное тестирование.</li> <li>2. Тектоника и рельеф. Геологическое строение. Четвертичные отложения. Подземные воды. Минеральные ресурсы. Аннотирование статьи.</li> <li>3. Климат и погода. Глобальный климат. Атмосферные явления. Изменения климата. Презентация по материалам Интернет (на англ. яз).</li> <li>4. Гидрология. Реки, моря, океаны, озера болота. Охрана водных ресурсов. Реферирование статей на специальных сайтах (на англ. яз). Оформление глоссария.</li> <li>5. Почвы, растительность, животный мир. Ландшафты. Особо охраняемые территории. Групповой проект. Представление презентации. Оформление глоссария.</li> <li>6. Методы географических исследований. Мониторинг окружающей среды. Дистанционное зондирование. Доклад по результатам учебных и производственных практик. (на англ. яз). Оформление глоссария.</li> <li>7. Региональные экологические проблемы. Презентация региональных экологических проблем. Оформление глоссария.</li> <li>8. Международный опыт и сотрудничество в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования. Статья по материалам курсовой работы студента (на англ. яз). Оформление глоссария.</li> <li>9. География Балтийского моря. Физико-географические характеристики. Социально-экономические характеристики. Реферат.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина(факультатив) Морская геология и геоморфология</b>	
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний о геологическом строении дна морей и океанов, о протекающих в них геологических (тектонических, магматических, осадочных) и геоморфологических процессах.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2); способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Владеть: терминологией используемой в рамках курса.</p> <p>Иметь представление: о строении и составе земной коры; о факторах рельефообразования и строении земной коры в пределах Мирового океана; о методах исследования дна Мирового океана и способах добычи полезных ископаемых.</p> <p>Знать: особенности эндогенных и экзогенных геолого-геоморфологических процессов; особенности морфоструктур дна Мирового океана и основные черты седиментационного процесса; закономерности размещения полезных ископаемых на дне океана.</p> <p>Уметь: пользоваться геохронологической шкалой, читать геологические карты, разрезы и на их основе делать элементарные палеогеографические реконструкции и давать простейшие прогнозы; анализировать геологическую информацию, проводить сравнительный анализ различных морфоструктур и морфоскульптур дна Мирового океана, обобщать материалы научных работ в области морской геологии.</p> <p>Иметь навыки: составления простейших геологических разрезов и описаний; составления схем, батиметрических кривых, карт, геологических профилей, пояснительных записок и т.д.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Введение. Цели, задачи курса.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные черты рельефа и геологического строения дна Мирового океана.</li> <li>2. Геоморфологические процессы в Мировом океане: эндогенные и экзогенные процессы.</li> <li>3. Поступление осадочного материала в Мировой океан и морские отложения. Мощность и строение осадочного слоя земной коры в Мировом океане.</li> <li>4. Подводные окраины материков: шельф; материковый склон, материковое подножие; микроконтиненты.</li> <li>5. Переходные зоны океана: котловины окраинных морей, глубоководные желоба, островные дуги. Типы переходных областей.</li> <li>6. Срединно-океанические хребты. Ложе океана.</li> <li>7. Минеральные ресурсы дна Мирового океана.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет

<b>Учебная дисциплина(факультатив) Геология месторождений янтаря</b>	
Цель изучения дисциплины	Получение теоретических и практических знаний о литогеохимических характеристиках янтареносной голубой земли, о россыпях палеогеновых и неогеновых отложений, о современных методах добычи янтаря.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Обладать способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении (ОПК-3); способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов (ПК-2); способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимических исследований (ПК-6).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать: химические и физические свойства янтаря и их отличие от других ископаемых смол; область применения янтаря и других ископаемых смол; основные месторождения янтаря и геологический возраст их формирования; гипотезы происхождения балтийского янтаря; основные классификации ископаемых смол; генетические типы месторождений янтаря; основные источники данных для проведения поисковых геологических мероприятий; методику выполнения полевых геологических работ, способы выделения янтареносных пород в колонке донных осадков; историю добычи янтаря; использование и изучение балтийского янтаря; особенности Балтийско-Днепровской янтареносной субпровинции.</p> <p>Уметь: отличать янтарь от янтаревидных смол и имитаций; различать условия формирования месторождений; по литологическим признакам определять янтареносную голубую землю; наносить на карту и трехмерные модели результаты полевых геологических исследований; читать геологическую, геоморфологическую карты, карту донных отложений; составлять научные обзоры по теме курса.</p> <p>Владеть: навыками литодинамической интерпретацией карт донных осадков и рельефа дна; навыками определения таксономических единиц янтарных инклюзов; современными технологическими методами добычи янтаря; навыками анализа социальных условий формирования месторождений янтаря; навыками работы в геоинформационных системах с целью построение карт результатов полевых исследований.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Географическое распределение янтаря и янтаревидных ископаемых смол.</li> <li>2. Факторы образования месторождений янтаря.</li> <li>3. Янтареносные отложения палеогена.</li> <li>4. Стратиграфия месторождений.</li> <li>5. Свойства янтаря и янтаревидных ископаемых смол.</li> <li>6. Янтарные инклюзы.</li> </ol>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2/72
Форма итогового контроля знаний	Зачет