

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кубанский государственный университет»
Институт Географии, Геологии, Туризма и Сервиса
Кафедра геоинформатики

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
университета
Протокол № 11 от 28.05. 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, качеству
образования и первый проректор
Хагуров Т.А.
«28» мая 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

05.03.03 Картография и геоинформатика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация

Геоинформатика

(наименование направленности программы)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / специалитет / магистратура)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

Очная

Краснодар 2021г.

**Лист согласования основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

Разработчики ОПОП:

1. А.В. Погорелов,

д.г.н., профессор, зав. кафедрой геоинформатики КубГУ

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

2. Д.А. Комаров,

к.г.н., доцент кафедры геоинформатики КубГУ

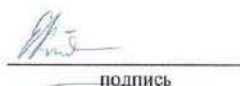
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

3. Е.Н. Киселев,

к.г.н., доцент кафедры геоинформатики КубГУ

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

4. А.Н. Пелина,

к.г.н., доцент кафедры геоинформатики КубГУ

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

5. Д.А. Липилин,

к.г.н., Министерство природных ресурсов Краснодарского края, консультант отдела
информационно-технического обеспечения (работодатель)

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

6. П.Б. Нетребин

к.г.н., ООО «ГИСкарт», начальник отдела «ГИС и картографии»

(работодатель)

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры геоинформатики

07.04 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой


подпись

Погорелов А.В.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета/института/филиала

29.04 2021 г., протокол № 4.

Председатель УМК факультета/института/филиала


подпись

А.А. Филобок

Рецензент (-ы):

1. Брусилло В.А., зам. генерального директора в ООО «АГМ СИСТЕМЫ»

2. Бойко Е.С., директор ООО «КубГИС», к.г.н.

Рецензия (-и) на ОПОП представлена (-ы) в приложении 8



**Общество с ограниченной
ответственностью "КубГИС" ИНН/КПП
2309134155/230901001**

ОГРН 1122309006423

**Адрес: 350007, г. Краснодар, ул. им. Захарова,
35/1 Тел. (861) 219-95-02**

Ректору ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»

г-ну М.Б. Астапову

Исх. № 02/3 от 12.03.2021 г.

Уважаемый Михаил Борисович!

ООО «КубГИС» согласовывает основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, профиль (направленность) Геоинформатика.

Указанный вид профессиональной деятельности выпускника и перечень компетенций, формируемых в процессе освоения данной основной образовательной программы, соответствует требованиям регионального рынка труда в сфере картографии и геоинформатики и позволяет выпускникам построить успешную профессиональную и социальную карьеру.

С уважением,
Директор ООО «КубГИС»



БОЙКО Е.С.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Цель образовательной программы
- 2.2. Объем образовательной программы
- 2.3. Срок получения образования
- 2.4. Форма обучения
- 2.5. Язык реализации программы
- 2.6. Требования к абитуриенту
- 2.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы
- 2.8. Применение электронного обучения

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:
- 3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:
- 3.4. Перечень профессиональных стандартов (при наличии)

Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Структура и объем образовательной программы
- 4.2. Учебный план и календарный учебный график
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик
- 4.4. Программа государственной итоговой аттестации
- 4.5. Рабочая программа воспитания
- 4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
- 4.7. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации

Раздел 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

- 6.1. Общесистемные условия к реализации образовательной программы
- 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
- 6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
- 6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
- 6.6. Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы
- 6.7. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график

Приложение 3. Аннотации к рабочим программам дисциплин

Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Приложение 5. Рабочие программы практик

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 7. Матрица компетенций

Приложение 8. Рецензия (-и) на ОПОП

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа), реализуемая в Кубанском государственном университете (далее - Университет) по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика направленность (профиль) Геоинформатика является комплексным учебно-методическим документом, разработанным на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельностью выпускников и примерной основной образовательной программы (далее - ПООП)

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки / специальности 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 7 августа 2020г. № 900 (далее - ФГОС ВО);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5.04.2017 г. № 301 (далее - Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015г. № 636;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383;

– Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»;

– Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

1.3. Перечень сокращений

– ВКР - выпускная квалификационная работа

– ГИА - государственная итоговая аттестация

– ЕКС - единый квалификационный справочник

– з.е. - зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 27 астрономических часов)

– ИКТ - информационно-коммуникационные технологии

- ОВЗ - ограниченные возможности здоровья
- ОПОП - основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ - обобщенная трудовая функция
- ОПК - общепрофессиональные компетенции
- ПК - профессиональные компетенции
- ПКО - обязательные профессиональные компетенции *(в случае установления ПООП)*
- ПКР - рекомендуемые профессиональные компетенции *(в случае установления ПООП)*
- ПКС - специальные профессиональные компетенции *(в случае установления Университетом)*
- ПООП - примерная основная образовательная программа
- ПС - профессиональный стандарт
- УГСН - укрупненная группа направлений и специальностей
- УК - универсальные компетенции
- ФЗ - Федеральный закон
- ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ОС - оценочные средства
- ФТД - факультативные дисциплины

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата по направлению 05.03.03 Картография и геоинформатика и направленности (профилю) Геоинформатика включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик и научно-исследовательской работы (НИР) (при наличии), программу государственной итоговой аттестации (ГИА), рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, оценочные и методические материалы, другие материалы (компоненты), обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

2.1 Цель (миссия) ОПОП

ОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта по данному направлению подготовки / специальности.

В области обучения целью ОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в соответствии с областью *(областями)* / сферой *(сферами)* профессиональной деятельности, на который *(которые)* ориентирована программа.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Образовательная программа носит актуальный *(инновационный, практико-ориентированный характер и т.п.)*, направлена на профессиональную подготовку активного, конкурентоспособного специалиста нового поколения, знакомого с

международными практиками ГИС технологий обладающего аналитическими навыками в области (сфере) геоинформатики.

Программа обеспечивает формирование у студентов системных представлений о современной структуре картографии предусматривает исследование существующих и разработку новых методов и технологий в геоинформатики обоснование и оценку картографии в сфере ГИС.

Программа обеспечивает подготовку кадров на основе внедрения в учебный процесс современных достижений науки, даёт возможность изучения отдельных наиболее значимых дисциплин на практических примерах опыта геоинформатики в России и за рубежом, а также обеспечивает органическое сочетание лучших российских и зарубежных традиций.

В программе используются современные образовательные технологии, включающие анализ реальных ситуаций; не стандартный подход к задачам, проектирование и т.п.), способствующие развитию интеллекта, творческих способностей, критического мышления и т.п.

2.2. Объем образовательной программы

Объем образовательной программы 240 зачетных единиц (далее - з.е.).

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, составляет 60 з.е., а при ускоренном обучении - 70 з.е.

2.3. Срок получения образования

Срок получения образования четыре года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.4. Форма обучения очная

2.5. Язык реализации программы – русский

2.6. Требования к абитуриенту

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Требования к абитуриенту, вступительные испытания, особые права при приёме на обучение по образовательным программам бакалавриата регламентируются локальным нормативным актом.

2.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы – не используется.

2.8. Применение электронного обучения: не применяется

Дистанционные технологии обучения (образовательного процесса) представляют собой совокупность методов, средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Виды дистанционного образования:

- Современные формы удаленного обучения
- Видеоконференции
- Аудиоконференции
- Компьютерные телеконференции

- Видеолекции в дистанционном образовании
- Занятия в чате
- Веб-уроки
- Методы радио- и телекоммуникации

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область (-и) профессиональной деятельности и сфера (-ы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- Образование и наука (в сфере научных исследований в области географической картографии и геоинформатики).
- Связь, информационные и коммуникативные технологии (в сферах: разработки информационных ресурсов; разработки технической документации в области информационных технологий; информационных технологий; программирования).

3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- Научно-исследовательский;
- Культурно-просветительский;
- Проектно-производственный;
- Организационно-управленческий.

3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- Образование и наука;
- Связь, информационные и коммуникационные технологии;
- Сквозные виды деятельности.

Определения характеристики профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Образование и наука	научно-исследовательская	сбор, систематизация и целенаправленная обработка пространственной информации на локальном, региональном и глобальном уровнях; тематическая картографическая интерпретация результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, геодезических и	Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные,

		<p>спутниковых измерений, статистических данных и других источников; создание баз и банков цифровой топографической и тематической информации; создание топографических, тематических карт природы, населения, хозяйства и экологического состояния с различной степенью обобщения материала, включая синтетические, оценочные и прогнозные карты, серий карт и атласов геосистем разных иерархических уровней и их компонентов; исследование свойств географических карт, как моделей окружающей действительности, и их использование в научной, учебной, производственной, административно-хозяйственной, оборонной деятельности; использование и развитие геоинформационных технологий и геоинформационных систем (далее – ГИС), средств телекоммуникации, систем спутникового позиционирования, внедрение новых компьютерных технологий в научные исследования и</p>	<p>рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, их связи, взаимодействия и функционирование, изучаемые посредством создания карт, серий карт и атласов геосистем разных иерархических уровней и их компонентов, цифровых баз и банков данных и геоинформационных систем, в целях обеспечения государственного планирования, регулирования, проектирования, прогнозирования, географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности, программ устойчивого развития, федеральных и региональных целевых программ социально-экономического развития, сохранения объектов природного и культурного наследия, туризма, образования и просвещения населения;</p>
--	--	--	--

		<p>хозяйственную практику; формирование картографического и геоинформационного обеспечения научно-исследовательских проектов; использование картографических и геоинформационных методов при исследовании геосистем</p>	<p>картографические произведения и геоинформационные системы, создаваемые как модели окружающей действительности на основе сбора, систематизации и целенаправленной обработки пространственной информации об объектах Земли, других планет и космического пространства, тематической интерпретации результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, статистических данных и других источников</p>
<p>Связь, информационные и коммуникационные технологии</p>	<p>организационно-управленческая</p>	<p>руководство деятельностью картографического и (или) геоинформационного сектора, рабочей группы; организация и ведение картографических и геоинформационных работ</p>	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и</p>

			<p>локальном уровнях, их связи, взаимодействия и функционирование , изучаемые посредством создания карт, серий карт и атласов геосистем разных иерархических уровней и их компонентов, цифровых баз и банков данных и геоинформационн ых систем, в целях обеспечения государственного планирования, регулирования, проектирования, прогнозирования, географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности, программ устойчивого развития, федеральных и региональных целевых программ социально- экономического развития, сохранения объектов природного и культурного наследия, туризма, образования и просвещения населения; картографические произведения и геоинформационные системы, создаваемые как модели окружающей действительности на основе сбора,</p>
--	--	--	--

			<p>систематизации и целенаправленной обработки пространственной информации об объектах Земли, других планет и космического пространства, тематической интерпретации результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, статистических данных и других источников</p>
<p>Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</p>	<p>проектно-производственная</p>	<p>Проведение съемок, организация и выполнение полевых картографо-геодезических работ и обработка их данных; проектирование, составление, оформление, редактирование карт, атласов и другой картографической продукции; практическая организация и контроль картографического и геоинформационного производства; создание баз и банков данных цифровой геоинформатики разного тематического и иерархического уровня; проектирование географических информационных систем разного территориального масштаба, тематического содержания и целевого назначения;</p>	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, их связи, взаимодействия и функционирование, изучаемые посредством создания карт, серий карт и атласов геосистем разных иерархических</p>

		<p>обработка аэрокосмической и другой дистанционной информации разного вида и масштаба с целью картографирования, и ведения проектных и производственных работ;</p> <p>создание ортофотокарт, цифровых моделей рельефа, местности и ситуаций, схем дешифрирования;</p> <p>использование картографических, геоинформационных и аэрокосмических материалов для решения проектно-производственных, оборонных, культурно-образовательных задач, в том числе с использованием методов математического моделирования и компьютерных технологий;</p> <p>использование новейших телекоммуникационных технологий для целей топографического и тематического картографирования</p>	<p>уровней и их компонентов, цифровых баз и банков данных и геоинформационных систем, в целях обеспечения государственного планирования, регулирования, проектирования, прогнозирования, географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности, программ устойчивого развития, федеральных и региональных целевых программ социально-экономического развития, сохранения объектов природного и культурного наследия, туризма, образования и просвещения населения;</p> <p>картографические произведения и геоинформационные системы, создаваемые как модели окружающей действительности на основе сбора, систематизации и целенаправленной обработки пространственной информации об объектах Земли, других планет и космического пространства, тематической интерпретации</p>
--	--	--	--

			результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, статистических данных и других источников
Ракетно-космическая промышленности	проектно-производственная	<p>Проведение съемок, организация и выполнение полевых картографо-геодезических работ и обработка их данных; проектирование, составление, оформление, редактирование карт, атласов и другой картографической продукции; практическая организация и контроль картографического и геоинформационного производства; создание баз и банков данных цифровой геоинформатики разного тематического и иерархического уровня; проектирование географических информационных систем разного территориального масштаба, тематического содержания и целевого назначения; обработка аэрокосмической и другой дистанционной информации разного вида и масштаба с целью картографирования, и ведения проектных и производственных работ; создание ортофотокарт,</p>	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, их связи, взаимодействия и функционирование, изучаемые посредством создания карт, серий карт и атласов геосистем разных иерархических уровней и их компонентов, цифровых баз и банков данных и геоинформационных систем, в целях обеспечения государственного планирования, регулирования, проектирования,</p>

		<p>цифровых моделей рельефа, местности и ситуаций, схем дешифрирования; использование картографических, геоинформационных и аэрокосмических материалов для решения проектно-производственных, оборонных, культурно-образовательных задач, в том числе с использованием методов математического моделирования и компьютерных технологий; использование новейших телекоммуникационных технологий для целей топографического и тематического картографирования</p>	<p>прогнозирования, географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности, программ устойчивого развития, федеральных и региональных целевых программ социально-экономического развития, сохранения объектов природного и культурного наследия, туризма, образования и просвещения населения; картографические произведения и геоинформационные системы, создаваемые как модели окружающей действительности на основе сбора, систематизации и целенаправленной обработки пространственной информации об объектах Земли, других планет и космического пространства, тематической интерпретации результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, статистических данных и других источников</p>
<p>Сквозные виды деятельности</p>	<p>культурно-просветительная; организационно-управленческая</p>	<p>овладение базовыми знаниями в области современных геоинформационных</p>	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников,</p>

		<p>технологий: иметь навыки использования программных средств (ГИС) и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», использовать геоинформационные технологии</p>	<p>освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, их связи, взаимодействия и функционирование, изучаемые посредством создания карт, серий карт и атласов геосистем разных иерархических уровней и их компонентов, цифровых баз и банков данных и геоинформационных систем, в целях обеспечения государственного планирования, регулирования, проектирования, прогнозирования, географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности, программ устойчивого развития, федеральных и региональных</p>
--	--	---	--

			<p>целевых программ социально-экономического развития, сохранения объектов природного и культурного наследия, туризма, образования и просвещения населения;</p> <p>картографические произведения и геоинформационные системы, создаваемые как модели окружающей действительности на основе сбора, систематизации и целенаправленной обработки пространственной информации об объектах Земли, других планет и космического пространства, тематической интерпретации результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, статистических данных и других источников</p>
--	--	--	--

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика направленность (профиль) Геоинформатика.

- «Программист» 06.001
- «Специалист по информационным ресурсам» 06.013
- «Технический писатель» 06.019
- «Специалист в сфере кадастрового учета» 10.001
- «Специалист по оказанию услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» 25.017
- «Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня» 25.044

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих

профессиональной деятельности выпускников образовательной программы, представлен в Приложении 1.

Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура и объем образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки / специальности 05.03.03 Картография и геоинформатика направленность (профиль) /специализация Геоинформатика включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	195
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы		240

Программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

В обязательную часть программы включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" для бакалавриата.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 328 процентов общего объема программы.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении образовательной программы). Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы и призваны углублять и расширять научные и прикладные знания, умения и навыки обучающихся, способствовать повышению уровня сформированности универсальных и (или) общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы. Избранные обучающимся факультативные дисциплины являются обязательными для освоения.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
- Научно-исследовательская работа

Типы производственной практики:

- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
- Преддипломная практика

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

4.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Календарный учебный график устанавливает по годам обучения (курсам) последовательность реализации и продолжительность теоретического обучения, зачётно-экзаменационных сессий, практик, ГИА, каникул.

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении 2, копии размещаются на официальном сайте Университета.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Копии рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик (приложение 4, приложение 5), аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы в приложении 3) размещаются на официальном сайте Университета. Место модулей в образовательной программе и входящих в них учебных дисциплин, практик определяется в соответствии с учебным планом.

4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется локальными нормативными актами Университета.

В Блок 3 образовательной программы «Государственная итоговая аттестация» входят:

Форма (ы) ГИА	Количество з.е.	Перечень проверяемых компетенций
Государственная итоговая аттестация	6-9	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Основная цель государственного экзамена (*при наличии*) – подтверждение освоения программы бакалавриата выпускниками.

Государственный экзамен включает в себя решение профессионально-ориентированных задач на базе модулей «Географическое картографирование», «Геоинформатика».

Целью ВКР являются: по освоению программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Копия программы ГИА (приложение б) размещается на официальном сайте Университета.

4.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания ОПОП бакалавриат 05.03.03 Картография и геоинформатика это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст..2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел ФГБОУ ВО отражены в программе воспитания вуза и календарном плане воспитательной работы.

В рабочей программе воспитания ОПОП бакалавриата 05.03.03 Картография и геоинформатика указаны возможности ФГБОУ ВО «КубГУ» и конкретного структурного подразделения (факультета/института) в формировании личности выпускника.

В рабочей программе воспитания приводятся стратегические документы ФГБОУ ВО «КубГУ», определяющие концепцию формирования образовательной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии воспитания.

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета (института), ООП бакалавриата и условия их реализации.

Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «КубГУ» деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

4.6. Оценочные материалы

Оценка качества освоения обучающимися данной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Оценочные материалы для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям представлены в виде комплекса оценочных средств.

Оценочные средства (далее - ОС) - это комплект методических материалов, устанавливающий процедуру и критерии оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

Комплект оценочных средств включает в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, практикумов, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, эссе, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных средств образовательной программы для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); деловая и/или ролевая игра; проблемная профессионально-ориентированная задача; кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; дискуссия; портфолио; проект; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест; эссе и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности Университет привлекает к экспертизе оценочных средств представителей сообщества работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

4.7. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики, ГИА), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса и являются неотъемлемой частью соответствующих рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы государственной итоговой аттестации.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, ГИА), а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций, обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, рабочие тетради, практикум, задачник и др.

Раздел 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (для программы бакалавриата)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИУКБ)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУКБ 1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. ИУКБ 1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. ИУКБ 1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУКБ 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. ИУКБ 2.2 Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. ИУКБ 2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУКБ 3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. ИУКБ 3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. ИУКБ 3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую	ИУКБ 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на

	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. ИУКБ 4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. ИУКБ 4.3 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУКБ 5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. ИУКБ 5.2 Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. ИУКБ 5.3 Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУКБ 6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. ИУКБ 6.2 Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. ИУКБ 6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУКБ 7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. ИУКБ 7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;

		<p>использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>ИУКБ 7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов возникновения</p>	<p>ИУКБ 8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>ИУКБ 8.2 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ИУКБ 8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
Инклюзивная компетентность	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>ИУКБ 9.1 Реализует базовые дефектологические знания в профессиональной и социальной сферах в процессе взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИУКБ 10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияния на индивида и поведение экономических агентов.</p> <p>ИУКБ 10.2 Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами.</p>
Гражданская позиция	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>ИУКБ 11.1 Понимает сущность коррупционного поведения и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию коррупции исходя из действующих правовых норм.</p>

5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1	Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3	Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-4	Способен понимать принципы работы, информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологий геоинформационных систем
	ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

5.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) Профессионального (ых) стандарта (ов) (ПС) и/или типа профессиональных задач (ТПЗ)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)
Тип задач профессиональной деятельности:		
Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	ПК-1	ИПК.1.1. Осуществляет исследовательскую деятельность и с использованием знаний фундаментальных и прикладных дисциплин магистратуры, разрабатывает научные проекты в профессиональной сфере,

		демонстрирует способность к проведению научных исследований путем глубокого анализа источников и научной литературы.
Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	ПК-2	ИПК-2.1. Отбирает информацию, необходимую для осуществления профессиональной исследовательской, проектной деятельности, демонстрирует способность к анализу политических, культурных, социальноэкономических факторов исторического развития.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

6.1. Общесистемные условия к реализации образовательной программы

6.1.1. Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата (*специалитета/магистратуры*) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за Университетом на праве оперативного управления.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций (официальный сайт <https://kubsu.ru/>; электронно-библиотечные системы (ЭБС).

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Использование ресурсов электронной системы обучения в процессе реализации программы регламентируется соответствующими локальными нормативными актами.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.3. Образовательная программа в сетевой форме не реализуется.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Образовательный процесс по реализации программы бакалавриата организуется на базе 12 аудиторий для лекционных и практических занятий, 1 компьютерный класс, 2 мультимедийные лаборатории с видеоконференцсвязью, библиотека, включающая читальные залы, музей, конференц-зал, спортивные залы, бассейн, открытые спортплощадки.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

6.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.3.3. 100 процентов (в соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 70) численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4. 10 процентов (в соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 5) численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере,

соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5. 100 процентов (в соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 60) численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и

уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6.6. Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы

Целью формирования и развития социокультурной среды реализации образовательной программы 2022 год в институте является подготовка профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей.

Деятельность по организации и развитию воспитывающей социально-культурной среды в институте ведётся директором, *заместителем директора по воспитательной работе* студенческим советом института, студенческим советом общежития, профсоюзной организацией студентов, кураторами академических групп.

Приоритетными направлениями социальной, внеучебной и воспитательной работы в институте необходимыми для всестороннего развития личности студента являются: полноценное развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, социальной активностью.

В институте проводятся внеучебные мероприятия, расширяющие возможности овладения профессиональными компетенциями: «Географический диктант», в Институте ведётся набор на программы профессиональной переподготовки..

На институте действуют органы студенческого самоуправления: «Молодежный клуб Русского географического общества в городе Краснодаре».

6.7. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья основывается на требованиях ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301), локальных нормативных актов.

Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется Университетом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университет создаёт необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ:

- альтернативная версия официального сайта Университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая использование дистанционных образовательных технологий.

Обучающиеся с ОВЗ при необходимости на основании личного заявления могут получать образование на основе адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптация ОПОП осуществляется путём включения в учебный план специализированных адаптационных дисциплин (модулей). Для инвалидов

образовательная программа проектируется с учётом индивидуальной программы реабилитации инвалида, разработанной федеральным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выбор профильных организаций для прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ и при условии выполнения требований доступности социальной среды.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для инвалидов и лиц ОВЗ в Университете установлен особый порядок освоения дисциплины (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Университете создана толерантная социокультурная среда. Деканатами факультетов/институтов/филиалов, при необходимости, назначаются лица (кураторы), ответственные за педагогическое сопровождение индивидуального образовательного маршрута инвалидов и лиц с ОВЗ, предоставляется помощь студентов-волонтеров. Университетом осуществляется комплекс мер по психологической, социальной, медицинской помощи и поддержке обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	к о д	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
Программист 06.001	А	Разработка и отладка программного кода	3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач	A/01 .3	3
				Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	A/02 .3	3
				Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	A/03 .3	3
				Работа с системой контроля версий	A/04 .3	3
				Проверка и отладка программного кода	A/05 .3	3
	В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	4	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	B/01 .4	4
				Разработка тестовых наборов данных	B/02 .4	4
				Проверка работоспособности программного обеспечения	B/03 .4	4
				Рефакторинг и оптимизация программного кода	B/04 .4	4
				Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов	B/04 .5	4

	С	Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	Разработка процедур интеграции программных модулей	C/01 .5	5
				Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	C/02 .5	5
	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01 .6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02 .6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03 .6	6
	Специалист в сфере кадастрового учета 10.001	A	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	6	Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	A/01 .6
Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации					A/02 .6	6
Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями					A/03 .6	6

				использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр		
В		Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	6	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	В/01 .6	6
				Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	В/02 .6	6
				Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)	В/03 .6	6
				Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	В/04 .6	6
С		Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	6	Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	С/01 .6	6
				Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа	С/01 .6	6

				кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления		
	D	Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета	7	Управление сотрудниками подразделения при осуществлении кадастрового учета	D/01 .7	7
Организация взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета				D/02 .7	7	
Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости				D/03 .7	7	
Создание и управление информационными ресурсами в сети Интернет 06.013	A	Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	4	Ввод и обработка текстовых данных	A/01 .4	4
				Сканирование и обработка графической информации	A/02 .4	4
				Ведение информационных баз данных	A/03 .4	4
				Размещение информации на сайте	A/04 .4	4
	B	Создание и редактирование информационных ресурсов	5	Поиск информации по тематике сайта	B/01 .5	5
				Написание информационных материалов для сайта	B/02 .5	5
				Редактирование информации на сайте	B/03 .5	5
				Ведение новостных лент и представительств в социальных сетях	B/04 .5	5
				Модерирование обсуждений на	B/05 .5	5

				сайте, в форуме и социальных сетях		
				Нормативный контроль содержания сайта	В/06 .5	5
	С	Управление (менеджмент) информационными ресурсами	6	Организация работ по созданию и редактированию контента	С/01 .6	6
				Управление информацией из различных источников	С/02 .6	6
				Контроль за наполнением сайта	С/03 .6	6
				Локальные изменения структуры сайта	С/04 .6	6
				Анализ информационных потребностей посетителей сайта	С/05 .6	6
				Подготовка отчетности по сайту	С/06 .6	6
				Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта	С/07 .6	6
Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли 25.017	А	Выполнение отдельных технологических операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	6	Выполнение отдельных технологических операций по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ	А/01 .6	6
				Выполнение отдельных технологических операций по радиометрической коррекции и фотограмметрической обработке данных ДЗЗ	А/02 .6	6
				Выполнение отдельных технологических операций по дешифрированию материалов космической съемки	А/03 .6	6

				Выполнение отдельных технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	A/04 .6	6
	В	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	7	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по подготовке плана космической съемки, приему и первичной обработке данных ДЗЗ	B/01 .7	7
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по радиометрической коррекции и фотограмметрической обработке данных ДЗЗ	B/02 .7	7
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	B/03 .7	7
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе	B/04 .7	7

				использования данных ДЗЗ		
С		Разработка технологий создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	7	Разработка технологий планирования космической съемки, приема и первичной обработки данных ДЗЗ	C/01 .7	7
				Разработка технологий радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ	C/02 .7	7
				Разработка технологий дешифрирования материалов космической съемки	C/03 .7	7
				Разработка технологий создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ	C/04 .7	7
D		Определение стратегии применения технологий создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	7	Определение стратегии применения технологий создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ для управления социальными и экономическими процессами	D/01 .7	7

				Определение стратегии применения технологий создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ для управления большими техническими системами	D/02 .7	7
Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня 25.044	А	Выполнение технологических операций по работе с геоинформационным и системами государственного или муниципального уровня	6	Выполнение технологических операций по сбору, систематизации и анализу запросов	A/01 .6	6
				Выполнение технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	A/02 .6	6
				Выполнение технологических операций по информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержка принятия управленческих решений	A/03 .6	6
				Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	A/04 .6	6
	В	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций использования геоинформационных систем и технологий	7	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по подготовке плана информационного	B/01 .7	7

		государственного или муниципального уровня		взаимодействия разноразрядных геоинформационных систем		
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноразрядных геоинформационных систем	В/02 .7	7
				Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по интеграции существующих разноразрядных государственных и муниципальных геоинформационных систем с отраслевыми и ведомственными системами	В/03 .7	7
	С	Разработка концепции и стратегии развития инновационной деятельности, наукоемких и прикладных решений в области геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального уровня	7	Разработка концепции развития геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального уровня в интересах инновационного и социально-экономического развития	С/01 .7	7
				Определение стратегии развития геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального	С/02 .7	7

				уровня для повышения эффективности управления и информационного взаимодействия		
Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий) 06.019	А	Оформление и компоновка технических документов	4	Оформление технического документа в соответствии с заданным стандартом	A/01 .4	4
				Компоновка технического документа на основе предоставленных источников	A/02 .4	4
				Разметка технического документа в соответствии с правилами заданного языка разметки	A/03 .4	4
				Подготовка графической схемы по заданному описанию или эскизу	A/04 .4	4
				Подготовка снимков экрана компьютерной системы для включения в технический документ в качестве иллюстраций	A/05 .4	4
				Разработка несложного технического документа	A/06 .4	4
	В	Разработка пользовательских документов, а также стандартных технических документов на основе предоставленного материала	5	Разработка эксплуатационного документа, адресованного конечному пользователю компьютерной системы	B/01 .5	5
				Разработка технического документа в соответствии с заданным стандартом на	B/02 .5	5

				основе предоставленного материала		
				Создание электронной справки в заданном стандартном формате	B/03 .5	5
				Создание демонстрационного или обучающего видеоролика	B/04 .5	5
	С	Разработка документов информационно-маркетингового назначения	6	Составление описания продукции или технологии для публикации в рекламном буклете, в каталоге, на веб-сайте	C/01 .6	6
Подготовка рекламной статьи о продукции или технологии для публикации на веб-сайте или в профильных средствах массовой информации				C/02 .6	6	
Подготовка слайд-шоу и раздаточных материалов для доклада				C/03 .6	6	
	D	Разработка технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	6	Описание информационных и математических моделей	D/01 .6	6
				Описание технических решений с точки зрения специалиста по информационным технологиям	D/02 .6	6
				Создание и ведение справочного ресурса для специалистов по информационным технологиям	D/03 .6	6
				Подготовка технической статьи о продукции или технологии для размещения на веб-сайте или в профильных	D/04 .6	6

				средствах массовой информации		
Е	Руководство рабочей группой технических писателей (специалистов по технической документации в ИТ)	6	Проектирование комплекта технической документации	E/01.6	6	
			Оценка затрат на разработку комплекта технической документации	E/02.6	6	
			Управление разработкой комплекта технической документации	E/03.6	6	
F	Технологическая поддержка подготовки технических публикаций	7	Поиск путей повышения качества выпускаемой технической документации	F/01.7	7	
			Внедрение на предприятии или в организации средств автоматизации документирования	F/02.7	7	
			Техническая поддержка разработчиков технической документации	F/03.7	7	
G	Руководство отделом технического документирования	7	Управление функционированием отдела технического документирования	G/01.7	7	
			Постановка работы по техническому документированию в организации	G/02.7	7	
			Стандартизация технического документирования на предприятии или в организации	G/03.7	7	
			Обеспечение отдела технического документирования специалистами необходимой квалификации	G/04.7	7	
Н	Руководство функциональным подразделением	8	Создание на предприятии или в организации функционального	Н/01.8	8	

		технической коммуникации		подразделения технической коммуникации		
				Управление функциональным подразделением технической коммуникации	Н/02 .8	8

Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 28.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖАЮ
Ректор " " " "



05.03.03

05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль: Геоинформатика
Кафедра: Геоинформатики
Институт: географии, геологии, туризма и сервиса

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-производственный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 900 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

Начальник УМУ

Директор ИГТТС

Зав. кафедрой геоинформатики

Председатель УМК

 / Хазуров Т.А./
 / Карапетян Ж.О./
 / Беликов М.Ю./
 / Погорелов А.В./
 / Филобок А.А./

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ \Учебный план бакалавриата '05.03.03_Кадастрография и геоинформатика 3 _новые дисциплины (1).plx', код направления 05.03.03, профиль: 05030301, год начала подготовки 2021

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				186	242	60	30	30	60	30	30	60	30	30	62	31	31
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	63%	37%	16.4%	160	195	51	30	21	48	30	18	48	30	18	48	30	18
Обязательная часть						51	30	21	31	23	8	23	15	8	17	14	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									17	7	10	25	15	10	31	16	15
Практика	58%	42%	0%	20	36	9		9	12		12	12		12	3		3
Обязательная часть						9		9	12		12						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												12		12	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
Факультативные дисциплины					2										2	1	1
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.3		-	58.5	50.2	-	59.2	46.9	-	59.2	41.7	-	57.3	57.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			51.7		-	53.6	35.7	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6
	в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)			25.3		-	25.6	23.9	-	25.8	24.6	-	25.7	24.6	-	25.9	26
	Ауд. нагр. (ОП без элект. курсов по физ.к.)			23.6		-	23.9	22.4	-	24	23.1	-	23.9	23	-	24.2	24
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			1.4		-	2	2.2	-	2	2.5	-	2		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					6	4	2	7	4	3	7	4	3	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)					11	5	6	9	6	3	10	6	4	8	5	3
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			33.6%													
	в интерактивной форме			32%													
Объём обязательной части от общего объёма программы					59.6%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)					43.2%												

Аннотации к рабочим программам дисциплин
Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 «Информатика и геоданные»

Объем трудоемкости: 8 зачетных единиц (288 часа (144 – в 1 семестре, 144 – во 2 семестре), из них – 112 часов аудиторной нагрузки: лекционных 30 ч., лабораторных 82 ч.; 96 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины «Информатика и геоданные» - формирование у студентов современной информационной культуры; обучение методам работы с наиболее распространенными операционными системами и прикладными программами; изучение современных технологий работы с ПК; обучение студентов использованию компьютерных технологий при выполнении теоретических, экспериментальных задач во время обучения и в последующей практической деятельности.

Задачи дисциплины:

1. овладение компьютером на пользовательском уровне;
2. умение работать с операционной системой WINDOWS и прикладными программами (текстовым процессором MS Word; табличным процессором MS Excel; программой разработки презентаций MS PowerPoint, СУБД Access).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Внедрение новых информационных технологий во все сферы современной жизни привело к тому, что умение работать с ПК является необходимым атрибутом профессиональной деятельности любого специалиста и во многом определяет уровень его востребованности в обществе, а культура общения с компьютером становится частью общей культуры человека. Для освоения дисциплины студент должен иметь базовые знания по математике и информатике. Полученные в результате изучения дисциплины знания, умения и навыки в области информатики позволят более успешно освоить такие дисциплины как: компьютерная графика и обработка картографических изображений, геоинформатика и т.д.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять базовые знания математического цикла при решении стандартных задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа географических и картографических данных	Знать методы и технологии обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации
	Уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладать способностью использовать теоретические знания на практике
	Владеть базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, освоив геоинформационные технологии; методами и технологиями

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	
ИОПК 4.1. Владением базовыми знаниями в области информатики: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Знать теоретические основы информатики и информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники
ИОПК 4.2. Владением базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет»	Уметь применять теоретические знания при решении практических задач в, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения. Владеть навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Информатика в системе наук и информация	6	2	-		4
2.	Аппаратная и программная поддержка информационных технологий. Системное и прикладное программное обеспечение (ПО)	24	4	-	4	16
3.	Работа с текстовым редактором MS Word	34	4	-	14	16
4.	Работа с СУБД MS Access	40	6	-	16	18
2 семестр						
5.	Мультимедийные технологии. Презентационная графика (MS Power Point)	20	2	-	8	10
6.	Работа с редактором электронных таблиц MS Excel. Технология автоматизации вычислений	56	8	-	28	20
7.	Локальные и глобальные сети	28	4	-	12	12
ИТОГО по разделам дисциплины		208	30	-	82	96
Контроль самостоятельной работы (КСР)		8				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,6				
Подготовка к текущему контролю		71,4				
Общая трудоемкость по дисциплине		288				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (1, 2 семестр)

Автор (ы) РПД Пелина А.Н., Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.18 «Использование карт в географии»

Объем трудоемкости: 10 зачетных единиц (360 часов, из них – 182 часа аудиторной нагрузки: лекционных 46 ч., практических 136 ч.).

Цель дисциплины заложить основы знаний и навыков использования картографических произведений в изучении и анализе сфер географической оболочки с характеристикой теоретических закономерностей структуры, функционирования и эволюции отдельных ее компонентов.

Задачи дисциплины:

- 1) привить навыки сопряженного анализа компонентов географической оболочки (на примере комплексного профиля по меридиану и т.п.);
- 2) изучить этапы эволюции географической оболочки, ее современную структуру и важнейшие черты динамики на уровне ключевых компонентов;
- 3) изучить географическую номенклатуру.

Достижение поставленных задач предполагает широкое использование отечественных и зарубежных общегеографических и тематических карт, комплексных атласов, а также компьютерных программных средств и дополнительной научной литературы.

Место модуля в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и закладывает фундаментальные знания в области естествознания, формируя начальные базовые представления в области (географических и картографических) дисциплин: картографии, геоинформатики и др.

Использование карт в географии – одна из ключевых дисциплин как географического, так и картографического цикла. В настоящем учебном курсе географическая оболочка (геосфера) представляется как среда обитания человека и связанных с его деятельностью современных экологических проблем. На направлении бакалавриата 05.03.03 «Картография и геоинформатика» Использование карт в географии изучается в течение трех учебных семестров. В каждом семестре рассматриваются отдельные геосферы – структурные части географической оболочки Земли и приемы получения информации о них с помощью картографических материалов: карт, атласов и т.д. В первом семестре изучается твердая оболочка Земли – литосфера. Во втором и третьем семестрах – гидросфера и атмосфера соответственно.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии,	Знать теоретические основы географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, типы и виды карт

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии	Уметь использовать полученные знания в географических исследованиях, извлекать необходимую информацию из картографических произведений
	Владеть знаниями о географической оболочке, а также знаниями в области геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии; приемами получения информации посредством карт
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять приемы получения информации о них с помощью картографических материалов: карт, атласов и т.д.	Знать теоретические основы географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, типы и виды карт
	Уметь использовать полученные знания в географических исследованиях, извлекать необходимую информацию из картографических произведений
	Владеть знаниями о географической оболочке, а также знаниями в области геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии; приемами получения информации посредством карт

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
8.	Этапы развития географии. Основоположники учения о географической оболочке. Литосфера и ее роль в географической оболочке.	9	1	4		4
9.	Внутреннее строение Земли.	11	1	6		4
10.	Экзогенные и эндогенные процессы	12	2	6		4
11.	Геологическое строение и рельеф Африки	12	2	6		4
12.	Геологическое строение и рельеф Австралии. Геологическое строение Антарктиды.	12	2	6		4
13.	Геологическое строение и рельеф Южной Америки	12	2	6		4
14.	Геологическое строение и рельеф Северной Америки	12	2	6		4
15.	Геологическое строение и рельеф Евразии	12	2	6		4
16.	Геологическое строение и рельеф крупных регионов России	12	2	6		4
2 семестр						
17.	Понятие о гидросфере. Круговорот воды в природе	9	2	6	-	1
18.	Мировой океан и его части. Особенности строения океана	11	2	8	-	1
19.	Свойства океанской воды. Движение вод в океане	11	2	8	-	1
20.	Природные ресурсы океана. Его охрана	9	2	6	-	1
21.	Воды суши. Подземные воды	9	2	6	-	1
22.	Реки. Озера	11,8	2	8	-	1,8
23.	Ледники. Болота. Охрана вод суши	9	2	6	-	1
3 семестр						
24.	Предмет и задачи метеорологии и климатологии. Метеорологические карты	16	4	-	-	12
25.	Состав и строение атмосферы. Основные атмосферные процессы и явления.	36	4	18	-	14
26.	Климатические классификации	24	4	8	-	12
27.	Климат России. Климатические карты	28	4	10	-	14
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<i>277,8</i>	<i>46</i>	<i>136</i>	<i>-</i>	<i>95,8</i>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	10				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,8				
	Подготовка к текущему контролю	71,4				
	Общая трудоемкость по дисциплине	360				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен – 1, 3 семестр/зачет – 2 семестр

Авторы РПД: Погорелов А.В., Пелина А.Н., Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.20 «Социально-экономическое картографирование»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них – 60 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 44 ч.)

Цель дисциплины «Социально-экономическое картографирование»: изучить принципы и методики картографирования географических (экономических и социальных) систем.

Задачи дисциплины:

- заложить основы знаний о происхождении, современных особенностях, закономерностях и тенденциях развития мира в целом и отдельных стран, а также картографических способах и особенностях;
- выработать умения и закрепить навыки изучения мирового хозяйства, населения мира, типологических групп и отдельных стран мира, а также картографических способах и особенностях;
- сформировать комплексные экономико- и социально-географические представления об основных закономерностях и специфике территориальной организации населения и хозяйства России (а также ее районов) с выделением основных проблем социально-экономического развития в современный период;
- научиться создавать картографические произведения в области социально-экономической географии.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Курс – один из базовых в подготовке бакалавров по данному направлению. Дает широкое представление о современной системе географического «устройства» мира. Велико его как методологическое, так и предметно-содержательное значение. Это курс, дающий знания о России и мире с позиции экономической и социальной географии и особенностях картографирования в области социально-экономической географии.

Для освоения дисциплины студент должен иметь базовые знания в области общего землеведения, физической географии мира и России, экономики, использования карт в географии.

Полученные в результате изучения дисциплины знания, умения и навыки позволят завершить изучение цикла географических и картографических дисциплин, сформировать общую географическую картину мира, успешно освоить геоинформационные технологии, изучить принципы и методики картографирования географических (экономических и социальных) систем.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений	
ИОПК-2.1. Способен использовать знания о картографических способах в области социально-экономической географии	– знает теоретические основы социально-экономической географии, концепции территориальной организации общества и основные принципы их картографирования

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-2.2. Способен создавать картографические произведения в области социально-экономической географии	– умеет использовать полученные знания в картографических и географических исследованиях – владеет знаниями о теоретических основах социально-экономической географии, концепциях территориальной организации общества и основными принципами их картографирования

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
5 семестр						
28.	Введение. Основные картографические способы.	16	2	4	-	10
29.	Картографирование и понятие мирового хозяйства	20	4	6	-	10
30.	Экономическая и социальная география стран мира. Основные картографические принципы в региональной экономической географии	33,8	10	8	-	15,8
6 семестр						
31.	Природные условия и обеспеченность ресурсами. Карты природных условий и ресурсов	22	-	8	-	14
32.	Демографический потенциал и основные региональные различия в структуре населения, процессах урбанизации и расселении. Картографирование населения	24	-	10	-	14
33.	Отраслевая структура и развитие отраслей экономики России. Картографирование отраслей экономики	22	-	8	-	14
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		137,8	16	44	-	77,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		6				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5				
Подготовка к текущему контролю		35,7				
Общая трудоемкость по дисциплине		180				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

Автор Пелина А.Н., к.г.н., доцент

Аннотация к рабочей программы модуля
Б1.О.21 «Географическое картографирование»

Объем трудоемкости: 9 зачетных единиц (324 часа, из них лекционных 44 ч., практических 50 ч., 148 часов самостоятельной работы, 72 часа контроля, 10 часов КСР)

Цель модуля: изучить традиционные и перспективные методы создания карт, общие принципы разработки содержания карт и генерализации, осветить приемы картографической интерпретации разнообразной тематической информации.

Задачи модуля:

- 1) освоить теоретические вопросы методологии создания карт;
- 2) научить использовать различные полевые и камеральные методы при разработке карт различной тематики и назначения;
- 3) показать возможности систематизации пространственной информации в виде общегеографических и тематических карт различной сложности, серий карт и атласов;
- 4) привить навыки к картографической интерпретации результатов инструментальных и аэрокосмических съемок местности, данных стационарных наблюдений, статистических материалов, научных экспедиций и литературных источников;
- 5) ознакомить с существующими картографическими базами данных.

Место модуля в структуре образовательной программы:

Модуль дисциплин «Географическое картографирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение курса географического картографирования тесно связано с основными природоведческими, географическими, геоэкологическими и социально-экономическими дисциплинами, математикой и техническими отраслями знаний, включая геодезию, дистанционное зондирование, фотограмметрию, с мировоззренческими и логико-философскими науками, с геоинформатикой и компьютерными технологиями, художественной графикой и дизайном.

Модуль занимает одно из центральных мест в профессиональной подготовке обучающихся. Курс дает фундаментальные знания и умения в картографических редакционно-составительских работах широкого диапазона. Она рассматривает общие вопросы проектирования и составления карт природы, общегеографических и социально-экономических карт.

Требования к уровню освоения модуля

Изучение учебных дисциплин данного модуля направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение методами составления, редактирования, подготовки к изданию общегеографических и тематических карт и атласов	Знать основные методы и приемы составления редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах
	Уметь разрабатывать программу и содержание карты, создавать новые виды и типы карт
	Владеть методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять знания основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, а также демонстрировать умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать картографические проекции и системы координат
	Уметь составлять общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных технологий
	Владеть профилированными знаниями в области теоретической и практической картографии

Содержание модуля Основные разделы дисциплины:

Разделы модуля, изучаемые в __5__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
1.	Общие вопросы проектирования и составления карт	10	2	2	6
2.	Традиционное картографирование	12	2	4	6
3.	Геоинформационное картографирование	10	2	2	6
4.	Общегеографические карты. Особенности общегеографического картографирования	10	2	2	6
5.	Крупномасштабное картографирование	14	4	4	6

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
6.	Мелкомасштабное картографирование	14	4	4	6
	Итого:		16	18	36

Изучение данного раздела модуля дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Разделы модуля, изучаемые в __6__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
7.	Карты природы. Теоретические основы и методика картографирования природы	12	2	2	8
8.	Геолого-геоморфологическое направление в картографировании природы	12	2	2	8
9.	Картографирование почвенно-растительного покрова	14	2	4	8
10.	Гидролого-климатическое и ландшафтное картографирование	18	4	4	10
11.	Новые подходы в картографировании природы	12	2	2	8
	Итого:		12	14	42

Изучение данного раздела модуля дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Разделы модуля, изучаемые в __7__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
12.	Общая характеристика социально-экономических карт	14	2	2	10
13.	Методы проектирования и составления социально-экономических карт.	14	2	2	10
14.	Источники для составления социально-экономических карт	14	2	2	10
15.	Картографирование населения и социальной инфраструктуры	14	2	4	10
16.	Картографирование отраслей хозяйства (промышленности, энергетики, строительства, транспорта, экономических связей)	18	4	4	10
17.	Картографирование сельского хозяйства. Картографирование лесного и водного хозяйства.	14	2	2	10
18.	Общеэкономические карты	14	2	2	10
	Итого:		16	18	70

Изучение данного раздела модуля дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (5 семестр), экзамен (6, 7 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.26 «Картоведение»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – лекционных 16 ч., практических 36 ч., 52 ч. самостоятельной работы, 4 ч. КСР, 0,3 ч. ИКР, 35,7 ч. контроль)

Цель дисциплины: научить студентов основам составления и использования карт в научной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомить с теоретическими основами современной картографии, ее предметом и методом, видами и типами карт и атласов, основными картографическими проекциями и их свойствами;
- 2) освоение способов картографического изображения тематического содержания и рельефа, а также приемов картографического обобщения;
- 3) изучить картографический метод исследования и приемы анализа карт для извлечения количественной и качественной информации о структуре, связях и динамике геосистем и их компонентов;
- 4) освоить методики применения материалов дистанционного зондирования и средств телекоммуникации;
- 5) ознакомить с дополнительной картографической литературой в ходе лабораторных практикумов и самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина представлена в блоке 1 – обязательная часть. Изучение курса картоведения тесно связано с основными природоведческими, географическими, геоэкологическими и социально-экономическими дисциплинами, математикой и техническими отраслями знаний, включая геодезию, дистанционное зондирование, фотограмметрию, с мировоззренческими и логико-философскими науками, с геоинформатикой и компьютерными технологиями, художественной графикой и дизайном.

Картоведение служит основополагающим курсом для всех картографических дисциплин (математическая картография, географическое картографирование, оформление карт, картографический дизайн, геоинформационное картографирование, космическое картографирование и др.).

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-2.1. Владение методами составления и редактирования общегеографических и тематических карт и атласов, знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать современные теоретические концепции картографии; приемы и способы обработки картографической информации; способы оценки точности карт и надежности получаемых результатов; возможности сочетания картографического метода с аэрокосмическим, математическим и другими методами исследований; перспективы развития картоведения как науки, техники и отрасли
	Уметь правильно организовать картографическое исследование; осуществлять подбор источников для исследования; оценивать качество источников, точность и надежность полученных результатов
	Владеть навыками применения картографических методов познания в научно-практической деятельности

Содержание дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
7.	Картоведение как один из ключевых разделов картографии. Основные картографические концепции	8	1	2	5
8.	Карты и другие картографические произведения. Классификации карт. Элементы и свойства карты.	8	1	2	5
9.	Математическая основа карт. Земной эллипсоид.	11	2	4	5
10.	Язык карты. Картографическая семиотика. Картографические способы изображения.	11	2	4	5
11.	Шкалы условных знаков	10	1	4	5
12.	Изображение рельефа на картах. Способы светотеневой пластики и горизонталей в изображении рельефа.	10	1	4	5

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
13.	Надписи на картах. Виды надписей. Картографические шрифты. Основные правила размещения надписей на картах.	11	2	4	5
8.	Картографическая генерализация. Термин и определение. Виды генерализации. Цензы и нормы отбора.	11	2	4	5
9.	Типы географических карт.	11	2	4	5
10.	Географические атласы как картографические энциклопедии. Обзор основных карт и атласов	13	2	4	7
	Итого:		16	36	52

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (3 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Б1.О.28 «Картографическое обеспечение региональных исследований»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – лекционных 16 ч., практических 18 ч., 70 ч. самостоятельной работы, 4 ч. КСР, 0,3 ч. ИКР, 35,7 ч. контроль)

Цель дисциплины: заложить основы знаний в области регионального географического картографирования закономерностей структуры, функционирования и эволюции ландшафтов, а также социально-экономических процессов, происходящих на территории Краснодарского края.

Задачи дисциплины:

- 1) дать представление об объекте, предмете регионального картографирования;
- 2) научить пользоваться справочной литературой по предмету;
- 3) обучить методике физико-географических и экономико-географических исследований;
- 4) привить исследовательские навыки при решении прикладных географических задач;
- 5) научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов ландшафтов;
- 6) научить выявлять региональные особенности размещения населения и хозяйства;
- 7) осветить основные региональные экологические проблемы, возникающие при воздействии человека на природу.

Достижение поставленных задач предполагает широкое использование общегеографических и тематических карт, комплексных атласов, а также компьютерных программных средств и дополнительной научной литературы в ходе лабораторных практикумов и самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Картографическое обеспечение региональных исследований» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Курс опирается на знания в области физической и экономической географии и формирует начальные базовые представления в области общепрофессиональных (географических и картографических) дисциплин. Изучение данной дисциплины основывается на предварительно прослушанных курсах «География», «Использование карт в географии», «Картоведение», «Тематическое картографирование в физической географии». География – одна из ключевых дисциплин как географического, так и геоинформационного образования, своеобразный фундамент в системе географических наук. Главной задачей учебного курса является изучение региональных компонентов природно-территориальных комплексов и социально-экономических систем. Это необходимо для понимания законов природы в целях оптимизации окружающей среды и управления географическими процессами на региональном уровне.

В настоящем учебном курсе геосфера представляется как среда обитания человека и связанных с его деятельностью современных экологических проблем.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение знаниями о теоретических основах и навыками социально-экономического и физико-географического регионального картографирования	Знать основные закономерности развития природных комплексов Краснодарского края, минимум географической номенклатуры
	Уметь анализировать действие отдельных факторов физико-географической и экономико-географической дифференциации
	Владеть способностью к обобщению, анализу географической информации, базовыми знаниями основ экономики и социологии, умением их использовать в географическом анализе
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять знания основ картографии, систем методов картографического исследования на региональном уровне, а также демонстрировать умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать отрасли специализации и особенности хозяйства Краснодарского края
	Уметь характеризовать социально-экономическую ситуацию в регионе по картам
	Владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке и навыками их применения в региональном картографировании

Содержание дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
1.	Предмет и задачи картографирования Краснодарского края. Географическое положение, площадь и границы	6	1	1	4
2.	История географических исследований Кубани	6	1	1	4

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
3.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	6	1	1	4
4.	Климат	6	1	1	4
5.	Моря и внутренние воды	6	1	1	4
6.	Почвенно-растительный покров и животный мир	6	1	1	4
7.	Физико-географическое районирование	6	1	1	4
8.	Охрана природных комплексов Краснодарского края	6	1	1	4
9.	Социально-экономическое картографирование Краснодарского края	6	1	1	4
10.	Природно-ресурсный потенциал территории Краснодарского края	6	1	1	4
11.	Административно-территориальное деление территории Краснодарского края	6	1	1	4
12.	Население Краснодарского края	8	1	1	6
13.	Общая характеристика хозяйства Краснодарского края	6	1	1	4
14.	Промышленность. Сельское хозяйство	9	1	2	6
15.	Транспорт	6	1	1	4
16.	Место Краснодарского края в хозяйстве России. Внешние экономические связи.	9	1	2	6
	Итого:		16	18	70

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (5 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 Цифровая картография

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины – дать общие и специальные знания об основных принципах кодирования топографической и тематической картографической информации. Понятие структуры и форматов представления данных, технических средств создания цифровых карт, выбора и обоснования методов преобразования картографической информации в цифровую форму, технологических схем создания цифровых карт, контроля и редактирования цифровых карт, а также визуализации цифровой информации.

Задачи дисциплины:

Дать представление о структуре форматах картографических данных, способах кодирования картографической информации; научить студентов пользоваться техническими средствами создания цифровых карт, выбирать и обосновывать методы преобразования картографической информации в цифровую форму; познакомить с технологией создания, контроля и редактирования цифровых карт, и их обработкой при решении практических задач. **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Цифровая картография» относится к вариативной части Блока 1 "Картография и геоинформатика" учебного плана.

Освоение дисциплины «Цифровая картография» необходимо на заключительном этапе обучения, непосредственно перед прохождением преддипломной практики и выхода на работу, для овладения новейшими, тенденциозными навыками, наработками в области картографирования. Изучение дисциплины осуществляется в 5 семестре на 3 курсе.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-4	
владение знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуры пространственных данных	Знать современные теоретические основы и принципы развития цифрового картографирования в России и за рубежом
	Уметь корректно интерпретировать информацию, представленную на цифровых топографических картах суши, шельфа и морских цифровых навигационных картах
	Владеть навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в цифровой и аналоговой картографии

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
34.	Введение. Структуры и форматы представления картографических данных.	5	2	-	-	3
35.	Технические средства для создания цифровых карт.	24	6	8	-	10
36.	Технологические схемы создания цифровых карт.	7	4	-	-	3
37.	Инфраструктура пространственных данных.	10	2	4	-	4
38.	Контроль и редактирование цифровых карт.	31	4	6	-	21
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18	18	-	41

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.02 Цифровая фотограмметрия

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 1 зачетная единица

Цель дисциплины – является обучение будущих бакалавров основам фотограмметрии, обучение обработке аэрокосмических снимков в специализированном фотограмметрическом программном обеспечении для создания цифровых моделей рельефа и местности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений применения наземных, аэро и космических снимков для создания картографических материалов, получения оперативной информации по данным космического зондирования, способов обработки для использования для целей картографии, мониторинга земель, экологии;
- ознакомление с современными съёмочными системами;
- ознакомление с технологиями цифровой фотограмметрической обработки аэрокосмических снимков;
- изучение современных технологий дешифрирования аэрокосмических снимков для целей создания планов и получения оперативной информации об объектах ландшафта;
- ознакомление с технологиями создания картографической продукции по аэрокосмическим и наземным снимкам для целей картографии, геоинформатики, мониторинга земель;
- изучение возможности применение данных аэрокосмических съёмок для решения тематических задач, связанных с картографией и геоинформатикой

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.В.02 «Цифровая фотограмметрия» относится к вариативной части учебного плана. Дисциплина «Цифровая фотограмметрия» требует знаний по основам геодезии, географии, математике, информатике и компьютерной технике. Дисциплина служит фундаментом курсов «Основы спутникового позиционирования» и «Аэрофотогеодезия».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-6	
Владение аэрокосмическими методами картографирования и моделирования, основанные на компьютерных технологиях обработки снимков нового типа (сверхвысокого разрешения, тепловых, радиолокационных), а также методами компьютерных стереоизмерений и трехмерного аэрокосмического моделирования	Знать Методику и технологию обработки цифровых аэрофото снимков и космических снимков для картографирования и создания цифровых моделей
	Уметь Использовать программное обеспечение для обработки ДДЗ
	Владеть Знаниями о методах и инструментах цифровой фотограмметрической обработки космических и аэрофотоснимков

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
39.	Введение.		2			
40.	Технические средства Аэрокосмической и наземной фотосъемок.		4			2
41.	Теории перспективы и геометрические свойства аэрокосмических и наземных фотоснимков.		4			3
4.	Построение фотограмметрической модели. Фотограмметрические способы сгущения геодезического обоснования.		4			6
5	Цифровые модели рельефа и местности. Ортофотопланы. Планы. Карты.		4			4
	<i>Итого по дисциплине:</i>	36	20,2			15,8

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.03 Производственные, коммерческие и экспертные ГИС»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: приобретение практических навыков работы с основными геоинформационными пакетами и изучение возможностей их применения в научных исследованиях и при решении прикладных задач.

Задачи дисциплины: сформировать системные знания о функциях географических информационных систем, дать представление об основных идеях, принципах и методах использования ГИС в естественных и общественных науках, сформировать навыки работы с геоинформационными пакетами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственные, коммерческие и экспертные ГИС» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Базируется на дисциплинах «Геоинформатика», «Цифровая картография», «Геоинформационное картографирование», «Геодезические основы карт», «Картоведение».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий	Знать основные геоинформационные пакеты
	Уметь выполнять работы и анализ в ГИС
	Владеть инструментами создания, редактирования и анализа пространственных данных

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
16.	Обзор и классификация геоинформационных систем		4	4		7
17.	Производственные, коммерческие ГИС. Разновидности коммерческих ГИС. Инструментарий и основные преимущества.		8	8		7
18.	Открытое ПО ГИС. История развития, возможности, преимущества и проблемы открытого ПО ГИС		4	4		7
19.	Интеллектуализация и поддержка принятия решений в ГИС. Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы		4	4		7
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>			20	20		28
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.04 Инфраструктура пространственных данных»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: цели, задачи и технологии создания инфраструктуры пространственных данных как инфокоммуникационной системы, предназначенной для электронного обмена пространственными данными между организациями и компаниями разных профилей и видов собственности.

Задачи дисциплины: Сформировать у студентов системные знания об основных способах получения, хранения и обмена пространственной информации, познакомить с основными понятиями, техническими и законодательными основами организации инфраструктуры пространственных данных, показать назначение и особенности картографических сервисов; сформировать начальные умения по созданию компонентов инфраструктуры пространственных данных как средства систематизации и использования разнородной пространственной информации о территории.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфраструктура пространственных данных» относится к вариативной части профессиональной компетенции и базируется на таких дисциплинах как «Проектирование картографических баз данных», «Цифровая картография», «Геоинформационное картографирование», «Геопорталы», формируя требуемые компетенции бакалавра на заключительном этапе обучения. Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий	Знать интерфейсы ГИС-пакетов для работы с публичными геоданными, форматы цифровых картографических данных
	Уметь находить пространственную информацию, используя Российские и зарубежные ИПД. Выполнять простые запросы к данным, создавать собственные объекты и добавлять их путем размещения в геопорталах
	Владеть знаниями об инструментах ГИС-пакетов для работы с ИПД. Построением запросов, информацией о форматах и методах ввода картографических данных

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Обзор развития геопространственных интернет-сервисов.		2	6		4
2.	Стандарты и форматы данных в геопространственных интернет сервисах, а также ПО для работы с ними.		2	6		6
3.	Сервис Росреестра и другие отечественные сервисы пространственных данных (Сканекс, Яндекс и проч.)		2	6		6
4.	Зарубежные сервисы (Google Maps, Microsoft Virtual Earth, ERDAS TITAN и др.). Инструменты и возможности.		2	6		6
5.	ГИС и геопорталы на основе геопространственных интернет сервисов.		2	6		6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		10	30		28
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 Инженерная геодезия

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины – формирование у будущих бакалавров знаний в области геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях.

Задачи дисциплины:

Задачи дисциплины направлены на формирование у бакалавров четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, для решения инженерных задач, а также получение топографических инженерных знаний для выполнения работ в производственно-технологической, проектно-изыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности при проектировании и строительстве.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.05 «Инженерная геодезия» относится к числу обязательных дисциплин вариативной части учебного плана. Дисциплина «Инженерная геодезия» имеет непосредственное отношение к таким базовым дисциплинам как Архитектурное проектирование, Основы информатики, Компьютерное проектирование, моделирование и визуализация и др.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы специалисту для решения профессиональных задач. Программа предусматривает практическую подготовку студентов, применение теоретических знаний для решения задач в любой территориальной единице. Комплексный принцип в оценке конкретной территории и инженерно-геодезические знания обеспечивают специалиста умением применить теоретические познания для последующего решения практических инженерных задач.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-5	
Обладать способностью применять знания инженерной геодезии при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий и информационно-компьютерных средств	Знать основы геодезии. Способы, методы и технологии съемки и изображения земной поверхности на планах и картах
	Уметь использовать геодезическое оборудование и специализированное программное обеспечение для решения геодезических задач
	Владеть Информацией о современных методах геодезической съемки и создании планов и карт

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
42.	Общие сведения по геодезии		4			1,8
43.	Топографические планы и карты. Цифровые карты и модели.		4	8	-	10
44.	Принципы организации и методы геодезических работ. Виды геодезических съемок.		6	8	-	10
45.	Особенности геодезических работ при изысканиях и строительстве инженерных объектов		4	2	-	10
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18	18	-	31,8

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.06 Аэрофотогеодезия

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины – изучение основ аэро съемки и фотограмметрии, современных методов обработки материалов аэро съемок и создания цифровых моделей местности и рельефа.

Задачи дисциплины:

Дать представление о процессе планирования, выполнения и контроля аэро съемочных работ, а также обработке материалов цифровой аэро фотосъемки и воздушного лазерного сканирования для получения цифровых моделей местности и рельефа.

научить студентов пользоваться техническими средствами обработки материалов аэро съемки для последующего составления топографических и тематических карт познакомить с технологией производства аэро съемочных работ, обработки данных, трехмерного моделирования на основе аэро съемочных данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аэрофотогеодезия» относится к вариативной части Блока 1 "Геоинформатика" учебного плана.

Аэрофотогеодезия изучается в 8 семестре на основе таких дисциплин как цифровая фотограмметрия, цифровая картография, основы геоинформационного картографирования, дешифрирование аэрокосмических снимков и др. Освоение данной дисциплины необходимо на заключительном этапе обучения, непосредственно перед прохождением преддипломной практики и выхода на работу, для овладения новейшими, тенденционными навыками, наработками в области картографирования.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-11	
Обладать способностью применять знания инженерной геодезии при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий и информационно-компьютерных средств	Знать основы геодезии. Способы, методы и технологии съемки и изображения земной поверхности на планах и картах
	Уметь использовать геодезическое оборудование и специализированное программное обеспечение для решения геодезических задач
	Владеть Информацией о современных методах геодезической съемки и создании планов и карт
ПК-9	
владение современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков	современные геоинформационные и веб-технологии обработки аэрокосмических снимков
	Применять на практике знания и методы обработки аэрокосмических снимков
	программным обеспечением в области обработки аэрокосмических снимков

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
46.	Предмет и основные задачи аэрофотогеодезии, ее связь с другими дисциплинами	2	2			2,8
47.	Аэрофотосъёмочные работы	4	2	2		6
48.	Трансформирование аэрофотоснимков	6	4	2		4
4.	Пространственная фототриангуляция	6	2	2		6
5.	Создание планов и карт на основе материалов аэросъёмки	10	4	6		14
6.	Обработка неметрических снимков	10	2	6		10
7.	Воздушное лазерное сканирование	12	4	8		15
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	20	24		57,8

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.07 «Базы геоданных»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 7 семестре), из них – 56,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 36 ч.; 51,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины «Базы геоданных» состоит в том, чтобы дать студентам первичные знания, умения и навыки по основам построения баз геоданных, достаточные для дальнейшего продолжения образования и самообразования их в области вычислительной техники и географических информационных систем; дать представление о роли и месте баз геоданных в современном мире, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами геоданных, их функциональных возможностях.

Задачи дисциплины:

1. научить студентов понимать структуру реляционных баз данных;
2. понимать различие баз геоданных от баз данных;
3. уметь проектировать базы данных: строить ER-диаграмму, формировать и нормализовать отношения, строить связи между ними;
4. уметь реализовывать базы данных в Microsoft Access, ArcGIS;
5. создавать формы (простые и подчиненные) для придания базе данных завершенного вида;
6. уметь создавать запросы всех типов с использованием языка SQL;
7. создавать отчеты с вычисляемыми полями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина «Базы геоданных» имеет тесную связь с предметами «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», «Основы программирования» и «Информатика». Курс необходим в качестве предшествующего для следующих дисциплин: «Инфраструктура пространственных данных», «Проектирование картографических баз данных» и «Методология анализа геосистем».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. Владением технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Знать современные трактовки понятийного аппарата основных разделов информатики и информационных технологий, баз данных, баз геоданных
	Уметь эффективно строить математические модели, создавать географические базы данных (проектировать и создавать реляционную структуру, строить запросы, формы, отчеты)
	Владеть методами и технологиям и обработки пространственной информации.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
49.	Структура и назначение СУБД	16,8	4	6		6,8
50.	Работа с метаданными базы геоданных	20	4	6		10
51.	Классификация пространственных баз геоданных	18	2	6		10
52.	Виды и платформы многопользовательских баз	18	2	6		10
53.	Подключение внешних баз геоданных	18	2	6		10
54.	Работа с картографическими сервисами	13	2	6		5
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	108	16	36	-	51,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены***Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (7 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.08 «Оформление компьютерных и электронных карт»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них лабораторных 52 ч., 82,8 ч. самостоятельной работы, 9 ч. КСР, 0,2 ч. ИКР)

Цель дисциплины: познакомить студентов-картографов с теоретическими основами и способами оформления картографических произведений, изобразительными средствами, их свойствами и правилами практического применения при проектировании электронных карт и атласов.

Задачи дисциплины:

- 1) дать сведения о способах графического изготовления оригиналов;
- 2) научить конкретным практическим приемам использования технической и художественной графики в оформлении штриховых и красочных оригиналов;
- 3) получить навыки в использовании компьютерных технологий при красочном оформлении карт.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина представлена в части Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений. Курс «Оформление компьютерных и электронных карт» как раздел картографии взаимосвязан со всеми картографическими дисциплинами: картоведением, проектированием и составлением карт, изданием карт. Он использует также данные цветоведения, семиотики, психологии и инженерной психологии. Проектирование систем знаков тематических карт требует знаний природных и социально-экономических отраслей географии и других наук о Земле. «Оформление компьютерных и электронных карт» – один из важных курсов в подготовке специалистов картографов-геоинформатиков.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИОПК-2.1. Владение способностями составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС-пакетах	Знать виды и типы общегеографических, тематических и специальных карт, основные картографические проекции и их свойства, способы картографического изображения, способы составления тематических карт, принципы их оформления, принципы генерализации карт разного назначения, способы оценки карт
	Уметь выбирать картографическую проекцию в соответствии с назначением и тематикой карты, разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения, оценивать качество карт и других

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	картографических произведений, применять основные методы компьютерного составления и анализа карт
	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, основами картографии, профилированными знаниями в области теоретической и практической картографии, методами составления, редактирования, подготовки к изданию общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах

Содержание дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ЛЗ	
14.	Оформление карт как один из практических разделов картографии. Предмет и задачи	11	-	2	9
15.	Картографическая семиотика. Методы построения картографических знаков	13	-	4	9
16.	Картографические шрифты и надписи на картах	17	-	8	9
17.	Штриховое оформление карт	13	-	4	9
18.	Цвет, его характеристики и особенности восприятия на картах	15	-	6	9
19.	Цветовое оформление карт	15	-	6	9
20.	Цветотеневая и светотеневая пластика на картах	15	-	6	9
21.	Проектирование систем картографических обозначений	17	-	8	9
9.	Проектирование внешнего оформления картографических произведений. Дизайн в картографии	18,8	-	8	10,8

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ЛЗ	
	Итого:			52	82,8

Курсовые проекты или работы.

Примерная тематика курсовых работ (проектов):

1. Картографическое отражение самобытности стран (выбранного региона) с учетом их государственных символов
2. Развитие экологического картографирования в регионах ЮФО
3. Геоинформационное картографирование археологических объектов (на территории выбранного субъекта РФ)
4. Картографирование орнитофауны Новой Зеландии
5. Изучение перспектив создания искусственных островов в Южно-Китайском море
6. Онлайн-мониторинг сейсмической активности на основе спутниковых данных (Юго-Восточная Азия)
7. Изучение опыта картографирования последствий природных катастроф
8. Использование современных технологий в увеличении площади территорий государств за счет создания искусственных островов

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (4 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.09 «Аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 52,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 34 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0,2 ч.; 55,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины: овладение студентами теоретическими и технологическими основами методов дистанционного зондирования Земной поверхности для картографирования

Задачи дисциплины:

получение знаний о способах получения изображения местности; изучение фотограмметрических методов картографирования территорий в разных масштабах

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия» относится к разделу «Б.1. Профессиональная часть. Вариативная часть» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	
	Знать методику и технологию обработки цифровых аэрофото снимков и космических снимков для картографирования и создания цифровых моделей рельефа и местности
	Уметь использовать программное обеспечение для обработки ДДЗ
	Владеть знаниями о методах и инструментах цифровой фотограмметрической обработки космических и аэрофотоснимков

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
55.	Вводная лекция. Предмет и задачи дисциплины.	6	2			4
56.	Электромагнитное поле. Электромагнитные излучения. Диапазоны электромагнитного излучения.	8	2	4		4

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
57.	Взаимодействие электромагнитных волн с атмосферой.	14	2	6		4
58.	Спектральные диапазоны, используемые в ДЗЗ. Источники излучения.	16	2	6		6
59.	Технические средства получения изображений Земли в ДЗ.	12	2	4		6
60.	Типы орбит. Спутники для дистанционного изучения Земли.	12	2	4		6
61.	Технология аэрофотосъемки.	12	2	4		6
62.	Технологии создания топографических карт по аэрофотоснимкам.	18	2	6		9,8
	<i>Всего:</i>	108	16	34		55

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учебник для студентов вузов / И. К. Лурье ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Географ. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 423 с. (45 экз.)

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.
Ф.И.О.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
дисциплины Б1.В.10 «Фонд космических снимков для создания карт»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 54,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 26 ч., практических 26 ч.; КСР 2 ч.; ИКР 0,2 ч.; 17,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

знакомство будущих бакалавров с современным фондом данных дистанционного зондирования, раскрытия особенности современных спутниковых систем, обучение обработке спутниковых снимков в различных специализированных областях.

Задачи дисциплины:

овладеть базовыми знаниями в области спектрального диапазона электромагнитного излучения; научить способам косвенного и прямого дешифрирования спутниковых снимков; научиться навыкам работы в программных комплексах по дешифрированию данных дистанционного зондирования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Фонд космических снимков для создания карт» относится к разделу «Б.1. Профессиональная часть. Вариативная часть» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах, уметь создавать новые виды и типы карт
	Уметь выполнять характерные операции по созданию цифровых карт с помощью применяемого ПО
	Владеть методологическим аппаратом построением современных картографических приложений, методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	Мировой фонд снимков					
63.	Обзор космических снимков	6	2	2		2
64.	Электронные фонды космических снимков	12	4	4		2
	Классификации космических снимков					2
65.	Классификация космических снимков по масштабу, обзорности, разрешению	10	4	4		2
66.	Классификации космических снимков по спектральному диапазону съемки и технологии получения изображения	1	4	4		2
67.	Географическая оценка фонда космических снимков	6	2	2		2
	Применение космических снимков					2
68.	Исследования природы с использованием космических снимков	16	6	6		4
69.	Социально-экономические исследования	11,8	4	4		3,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	26	26		17,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учебник для студентов вузов / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - М. : Академия, 2004. - 333 с. (107 экз.)
2. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. С. Кусов. - М. : Академия, 2009. - 256 с. (20 экз.)

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.
Ф.И.О.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.11 «Дешифрирование аэрокосмических снимков»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 34 часов аудиторной нагрузки: лекционных 0 ч., практических 34 ч.; 71,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

знакомство будущих бакалавров с современным фондом данных дистанционного зондирования, раскрытия особенности современных спутниковых систем, обучение обработке спутниковых снимков в различных специализированных областях.

Задачи дисциплины:

обучить базовым знаниям о прямых и косвенных дешифровочных признаках; научить способам визуального и автоматизированного дешифрирования в специализированных программных комплексах; научить создавать на основе дешифрированных спутниковых снимков электронные карты.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Дешифрирование аэрокосмических снимков» относится к разделу «Б.1. Профессиональная часть. Вариативная часть» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать методику применения материалов аэрокосмической съемки на практике
	Уметь решать проектно-производственных задачи на основе результатов аэрокосмических съемок
	Владеть специализированным программным обеспечением для работы с ортофотопланами, цифровыми моделями рельефа и местности

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
70.	Общие вопросы дешифрирования	4		2		2
71.	Теоретические основы дешифрирования	8		2		4
72.	Информационные возможности фотоизображений	8		4		6
73.	Дешифровочные признаки	8		4		10
74.	Методологические приёмы дешифрирования	8		4		10
75.	Дешифрирование мелкомасштабных снимков	8		4		10
76.	Дешифрирование нефотографических изображений	8		4		12
77.	Тематическое дешифрирование аэроснимков	8		4		12
78.	Автоматизация дешифрирования	12		6		10
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108		34		71,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

Лурье И.К. Геоинформационное картографирование: методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учебник для студентов вузов / И. К. Лурье ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Географ. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 423 с. (45 экз.)

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.
Ф.И.О.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.17 «Основы программирования в ГИС»

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц (216 часов (в 5 семестре – 2 з.е., в 6 семестре – 4 з.е.), из них – 110,5 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 88 ч.; 69,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Учебная дисциплина «Основы программирования в ГИС» предназначена для приобретения студентами общих и специальных знаний, а также практических навыков по программированию на языках Quick Basic и Python.

Задачи дисциплины:

В результате освоения курса «Основы программирования в ГИС» студенты должны иметь представление:

- о понятии алгоритма и алгоритмизации, способах реализации алгоритмов;
- о языке программирования Quick Basic, его синтаксисе, семантике, основных возможностях;
- о среде программирования Python и особенностях создания приложений операционной системы Windows;
- об основах объектно-ориентированного программирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Основы программирования в ГИС» имеет тесную связь с дисциплинами «Математика» и «Информатика».

Успешное освоение студентом данного предмета предполагает у него наличие базовых знаний раздела «Матрицы» дисциплины «Математика», основ работы с компьютером.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. Владением технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Знать синтаксис и семантику основных операторов языков программирования Quick Basic и Python.
	Уметь использовать теоретические знания на практике; создавать и реализовывать алгоритмы решения типовых задач на языках программирования Quick Basic и Python
	Владеть базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий; иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, использовать геоинформационные технологии; владеть разработкой программ в средах Quick Basic и Python.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
7 семестр						
1.	Основы программирования в Quick Basic	69,8	16	36		17,8
2.	Основы программирования в Python	104		52		52
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	216	16	88	-	69,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	216				

Курсовые работы: *не предусмотрены***Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 «Информатика и геоданные»

Объем трудоемкости: 8 зачетных единиц (288 часа (144 – в 1 семестре, 144 – во 2 семестре), из них – 112 часов аудиторной нагрузки: лекционных 30 ч., лабораторных 82 ч.; 96 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины «Информатика и геоданные» - формирование у студентов современной информационной культуры; обучение методам работы с наиболее распространенными операционными системами и прикладными программами; изучение современных технологий работы с ПК; обучение студентов использованию компьютерных технологий при выполнении теоретических, экспериментальных задач во время обучения и в последующей практической деятельности.

Задачи дисциплины:

1. овладение компьютером на пользовательском уровне;
2. умение работать с операционной системой WINDOWS и прикладными программами (текстовым процессором MS Word; табличным процессором MS Excel; программой разработки презентаций MS PowerPoint, СУБД Access).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Внедрение новых информационных технологий во все сферы современной жизни привело к тому, что умение работать с ПК является необходимым атрибутом профессиональной деятельности любого специалиста и во многом определяет уровень его востребованности в обществе, а культура общения с компьютером становится частью общей культуры человека. Для освоения дисциплины студент должен иметь базовые знания по математике и информатике. Полученные в результате изучения дисциплины знания, умения и навыки в области информатики позволят более успешно освоить такие дисциплины как: компьютерная графика и обработка картографических изображений, геоинформатика и т.д.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять базовые знания математического цикла при решении стандартных задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа географических и картографических данных	Знать методы и технологии обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации
	Уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладать способностью использовать теоретические знания на практике
	Владеть базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, освоив геоинформационные технологии; методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК 4.1. Владением базовыми знаниями в области информатики: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ИОПК 4.2. Владением базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет»	Знать теоретические основы информатики и информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники
	Уметь применять теоретические знания при решении практических задач в, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения.
	Владеть навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
3.	Информатика в системе наук и информация	6	2	-		4
4.	Аппаратная и программная поддержка информационных технологий. Системное и прикладное программное обеспечение (ПО)	24	4	-	4	16
5.	Работа с текстовым редактором MS Word	34	4	-	14	16
6.	Работа с СУБД MS Access	40	6	-	16	18
2 семестр						
7.	Мультимедийные технологии. Презентационная графика (MS Power Point)	20	2	-	8	10
8.	Работа с редактором электронных таблиц MS Excel. Технология автоматизации вычислений	56	8	-	28	20
9.	Локальные и глобальные сети	28	4	-	12	12
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	208	30	-	82	96
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,6				
	Подготовка к текущему контролю	71,4				
	Общая трудоемкость по дисциплине	288				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (1, 2 семестр)

Автор (ы) РПД Пелина А.Н., Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.18 «Использование карт в географии»

Объем трудоемкости: 10 зачетных единиц (360 часов, из них – 182 часа аудиторной нагрузки: лекционных 46 ч., практических 136 ч.).

Цель дисциплины заложить основы знаний и навыков использования картографических произведений в изучении и анализе сфер географической оболочки с характеристикой теоретических закономерностей структуры, функционирования и эволюции отдельных ее компонентов.

Задачи дисциплины:

- 1) привить навыки сопряженного анализа компонентов географической оболочки (на примере комплексного профиля по меридиану и т.п.);
- 2) изучить этапы эволюции географической оболочки, ее современную структуру и важнейшие черты динамики на уровне ключевых компонентов;
- 3) изучить географическую номенклатуру.

Достижение поставленных задач предполагает широкое использование отечественных и зарубежных общегеографических и тематических карт, комплексных атласов, а также компьютерных программных средств и дополнительной научной литературы.

Место модуля в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и закладывает фундаментальные знания в области естествознания, формируя начальные базовые представления в области (географических и картографических) дисциплин: картографии, геоинформатики и др.

Использование карт в географии – одна из ключевых дисциплин как географического, так и картографического цикла. В настоящем учебном курсе географическая оболочка (геосфера) представляется как среда обитания человека и связанных с его деятельностью современных экологических проблем. На направлении бакалавриата 05.03.03 «Картография и геоинформатика» Использование карт в географии изучается в течение трех учебных семестров. В каждом семестре рассматриваются отдельные геосферы – структурные части географической оболочки Земли и приемы получения информации о них с помощью картографических материалов: карт, атласов и т.д. В первом семестре изучается твердая оболочка Земли – литосфера. Во втором и третьем семестрах – гидросфера и атмосфера соответственно.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии	Знать теоретические основы географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, типы и виды карт
	Уметь использовать полученные знания в географических исследованиях, извлекать необходимую информацию из картографических произведений

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	Владеть знаниями о географической оболочке, а также знаниями в области геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии; приемами получения информации посредством карт
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять приемы получения информации о них с помощью картографических материалов: карт, атласов и т.д.	Знать теоретические основы географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, типы и виды карт
	Уметь использовать полученные знания в географических исследованиях, извлекать необходимую информацию из картографических произведений
	Владеть знаниями о географической оболочке, а также знаниями в области геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии; приемами получения информации посредством карт

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
10.	Этапы развития географии. Основоположники учения о географической оболочке. Литосфера и ее роль в географической оболочке.	9	1	4		4
11.	Внутреннее строение Земли.	11	1	6		4
12.	Экзогенные и эндогенные процессы	12	2	6		4
13.	Геологическое строение и рельеф Африки	12	2	6		4
14.	Геологическое строение и рельеф Австралии. Геологическое строение Антарктиды.	12	2	6		4
15.	Геологическое строение и рельеф Южной Америки	12	2	6		4
16.	Геологическое строение и рельеф Северной Америки	12	2	6		4
17.	Геологическое строение и рельеф Евразии	12	2	6		4
18.	Геологическое строение и рельеф крупных регионов России	12	2	6		4
2 семестр						
19.	Понятие о гидросфере. Круговорот воды в природе	9	2	6	-	1
20.	Мировой океан и его части. Особенности строения океана	11	2	8	-	1
21.	Свойства океанской воды. Движение вод в океане	11	2	8	-	1
22.	Природные ресурсы океана. Его охрана	9	2	6	-	1
23.	Воды суши. Подземные воды	9	2	6	-	1
24.	Реки. Озера	11,8	2	8	-	1,8
25.	Ледники. Болота. Охрана вод суши	9	2	6	-	1
3 семестр						
26.	Предмет и задачи метеорологии и климатологии. Метеорологические карты	16	4	-	-	12
27.	Состав и строение атмосферы. Основные атмосферные процессы и явления.	36	4	18	-	14
28.	Климатические классификации	24	4	8	-	12
29.	Климат России. Климатические карты	28	4	10	-	14
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		<i>277,8</i>	<i>46</i>	<i>136</i>	<i>-</i>	<i>95,8</i>
Контроль самостоятельной работы (КСР)		10				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,8				
Подготовка к текущему контролю		71,4				
Общая трудоемкость по дисциплине		360				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен – 1, 3 семестр/зачет – 2 семестр

Авторы РПД: Погорелов А.В., Пелина А.Н., Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.19 «Математико-картографическое моделирование»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 5 семестре), из них – 52,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 34 ч.; 55,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Учебная дисциплина «Математическая картография» предназначена для приобретения студентами общих и специальных знаний, а также практических навыков по владению математической основой географических карт

Полученные знания позволяют выработать твердые знания базовых понятий картографии (элементы карты, способы изображения, приемы генерализации, типы геоизображений), навыки в создании и анализе карт, умения ориентироваться в изданных картографических произведениях, представления о методах использования различных картографических произведений в географических исследованиях, знаний возможностей и направлений применения в картографии методов дистанционного зондирования, геоинформационных технологий, средств телекоммуникации.

Задачи дисциплины:

1. ознакомить студентов со специфической особенностью географических карт - их математически определенным построением;
2. достичь математической определенности при опоре на геодезическую основу и при помощи математической основы карт;
3. обучить размещению картографических образов на карте однозначно, которое соответствует расположению отображаемых объектов и явлений в пространстве и во времени;
4. познакомить студентов с инженерными задачами, которые решаются на картах, их свойствах, методах проектирования, составления, редактирования, системах условных обозначений, принципах генерализации, математических элементах, способах работы с картами;
5. раскрыть взаимосвязи между этапами подготовки карт к изданию, дешифрирования космических и аэрофото- снимков применяемых на территории Российского государства и за рубежом.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина «Математическая картография» требует знаний по топографии, основам геодезии, географии, математике, информатике и компьютерной технике. Она опирается на знания, полученные в курсе «Геодезические основы карт». Курс необходим в качестве предшествующего для дисциплин следующих модулей: «Географическое картографирование», «Геоинформационное картографирование» и «Дистанционное зондирование в картографии».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять базовые знания математического цикла при решении стандартных задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа географических и картографических данных	Знать особенности элементов математической основы карт с целью правильного отображения в плоскости проекции пространственно-временных закономерностей формирования, функционирования и развития геосистем при составлении, редактировании и издании общегеографических и тематических карт и атласов, как в традиционной аналоговой, так и в цифровой формах.
	Уметь разрабатывать математическую основу в соответствии с требованиями отображаемой географической ситуации при составлении общегеографических и тематических карт, атласов и других видов картографических произведений, в том числе с использованием геоинформационных и издательских технологий.
	Владеть методами оценки информационных и коммуникационных свойств картографических проекций, способами их выбора, расчета, компоновки, преобразования и дальнейшего использования, в том числе с учетом геоинформационных технологий Интернет-картографирования.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
30.	Объект, предмет, методы и задачи математической картографии	11	2	4		5
31.	Элементы математической основы карт	16	2	4		10
32.	Искажения в картографических проекциях	18	2	6		10
33.	Классификация картографических проекций	18	2	6		10
34.	Способы получения проекций	20	4	6		10
35.	Картографические проекции карт различного назначения	11	2	4		5
36.	Преобразования, картометрия, распознавание и выбор проекций	11,8	2	4		5,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	108	16	34	-	55,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (5 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.20 «Социально-экономическое картографирование»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них – 60 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 44 ч.)

Цель дисциплины «Социально-экономическое картографирование»: изучить принципы и методики картографирования географических (экономических и социальных) систем.

Задачи дисциплины:

- заложить основы знаний о происхождении, современных особенностях, закономерностях и тенденциях развития мира в целом и отдельных стран, а также картографических способах и особенностях;
- выработать умения и закрепить навыки изучения мирового хозяйства, населения мира, типологических групп и отдельных стран мира, а также картографических способах и особенностях;
- сформировать комплексные экономико- и социально-географические представления об основных закономерностях и специфике территориальной организации населения и хозяйства России (а также ее районов) с выделением основных проблем социально-экономического развития в современный период;
- научиться создавать картографические произведения в области социально-экономической географии.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Курс – один из базовых в подготовке бакалавров по данному направлению. Дает широкое представление о современной системе географического «устройства» мира. Велико его как методологическое, так и предметно-содержательное значение. Это курс, дающий знания о России и мире с позиции экономической и социальной географии и особенностях картографирования в области социально-экономической географии.

Для освоения дисциплины студент должен иметь базовые знания в области общего землеведения, физической географии мира и России, экономики, использования карт в географии.

Полученные в результате изучения дисциплины знания, умения и навыки позволят завершить изучение цикла географических и картографических дисциплин, сформировать общую географическую картину мира, успешно освоить геоинформационные технологии, изучить принципы и методики картографирования географических (экономических и социальных) систем.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений	
ИОПК-2.1. Способен использовать знания о картографических способах в области социально-экономической географии	– знает теоретические основы социально-экономической географии, концепции территориальной организации общества и основные принципы их картографирования

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-2.2. Способен создавать картографические произведения в области социально-экономической географии	<p>– умеет использовать полученные знания в картографических и географических исследованиях</p> <p>– владеет знаниями о теоретических основах социально-экономической географии, концепциях территориальной организации общества и основными принципами их картографирования</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
5 семестр						
37.	Введение. Основные картографические способы.	16	2	4	-	10
38.	Картографирование и понятие мирового хозяйства	20	4	6	-	10
39.	Экономическая и социальная география стран мира. Основные картографические принципы в региональной экономической географии	33,8	10	8	-	15,8
6 семестр						
40.	Природные условия и обеспеченность ресурсами. Карты природных условий и ресурсов	22	-	8	-	14
41.	Демографический потенциал и основные региональные различия в структуре населения, процессах урбанизации и расселении. Картографирование населения	24	-	10	-	14
42.	Отраслевая структура и развитие отраслей экономики России. Картографирование отраслей экономики	22	-	8	-	14
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		137,8	16	44	-	77,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		6				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5				
Подготовка к текущему контролю		35,7				
Общая трудоемкость по дисциплине		180				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

Автор Пелина А.Н., к.г.н., доцент

Аннотация к рабочей программы модуля
Б1.О.21 «Географическое картографирование»

Объем трудоемкости: 9 зачетных единиц (324 часа, из них лекционных 44 ч., практических 50 ч., 148 часов самостоятельной работы, 72 часа контроля, 10 часов КСР)

Цель модуля: изучить традиционные и перспективные методы создания карт, общие принципы разработки содержания карт и генерализации, осветить приемы картографической интерпретации разнообразной тематической информации.

Задачи модуля:

- 1) освоить теоретические вопросы методологии создания карт;
- 2) научить использовать различные полевые и камеральные методы при разработке карт различной тематики и назначения;
- 3) показать возможности систематизации пространственной информации в виде общегеографических и тематических карт различной сложности, серий карт и атласов;
- 4) привить навыки к картографической интерпретации результатов инструментальных и аэрокосмических съемок местности, данных стационарных наблюдений, статистических материалов, научных экспедиций и литературных источников;
- 5) ознакомить с существующими картографическими базами данных.

Место модуля в структуре образовательной программы:

Модуль дисциплин «Географическое картографирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение курса географического картографирования тесно связано с основными природоведческими, географическими, геоэкологическими и социально-экономическими дисциплинами, математикой и техническими отраслями знаний, включая геодезию, дистанционное зондирование, фотограмметрию, с мировоззренческими и логико-философскими науками, с геоинформатикой и компьютерными технологиями, художественной графикой и дизайном.

Модуль занимает одно из центральных мест в профессиональной подготовке обучающихся. Курс дает фундаментальные знания и умения в картографических редакционно-составительских работах широкого диапазона. Она рассматривает общие вопросы проектирования и составления карт природы, общегеографических и социально-экономических карт.

Требования к уровню освоения модуля

Изучение учебных дисциплин данного модуля направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение методами составления, редактирования, подготовки к изданию общегеографических и тематических карт и атласов	Знать основные методы и приемы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах
	Уметь разрабатывать программу и содержание карты, создавать новые виды и типы карт
	Владеть методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять знания основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, а также демонстрировать умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать картографические проекции и системы координат
	Уметь составлять общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных технологий
	Владеть профилированными знаниями в области теоретической и практической картографии

Содержание модуля
Основные разделы дисциплины:

Разделы модуля, изучаемые в __5__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
22.	Общие вопросы проектирования и составления карт	10	2	2	6
23.	Традиционное картографирование	12	2	4	6
24.	Геоинформационное картографирование	10	2	2	6
25.	Общегеографические карты. Особенности общегеографического картографирования	10	2	2	6
26.	Крупномасштабное картографирование	14	4	4	6

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
27.	Мелкомасштабное картографирование	14	4	4	6
	Итого:		16	18	36

Изучение данного раздела модуля дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Разделы модуля, изучаемые в __6__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
7.	Карты природы. Теоретические основы и методика картографирования природы	12	2	2	8
8.	Геолого-геоморфологическое направление в картографировании природы	12	2	2	8
9.	Картографирование почвенно-растительного покрова	14	2	4	8
10.	Гидролого-климатическое и ландшафтное картографирование	18	4	4	10
11.	Новые подходы в картографировании природы	12	2	2	8
	Итого:		12	14	42

Изучение данного раздела модуля дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Разделы модуля, изучаемые в __7__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
12.	Общая характеристика социально-экономических карт	14	2	2	10
13.	Методы проектирования и составления социально-экономических карт.	14	2	2	10
14.	Источники для составления социально-экономических карт	14	2	2	10
15.	Картографирование населения и социальной инфраструктуры	14	2	4	10
16.	Картографирование отраслей хозяйства (промышленности, энергетики, строительства, транспорта, экономических связей)	18	4	4	10
17.	Картографирование сельского хозяйства. Картографирование лесного и водного хозяйства.	14	2	2	10
18.	Общеэкономические карты	14	2	2	10
	Итого:		16	18	70

Изучение данного раздела модуля дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (5 семестр), экзамен (6, 7 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.22 Проектирование картографических баз данных»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: в освоении особенностей проектирования картографических баз данных.

Задачи дисциплины: познакомить студентов с особенностями искажений в различных проекциях; научить вычислять и строить картографические проекции для разных карт; научить созданию структуры и установки правил в базе геоданных; научить выполнению тестирования и внедрения картографических баз данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование картографических баз данных» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

«Землеведение», «Картоведение», «Математика», «Топография», «Геодезические основы карт», «Геоинформатика», «Основы геоинформационного картографирования», «Базы данных», «Основы программирования».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИУК-1.1. Создание структуры картографической базы данных	Знать инструменты создания картографических баз данных, варианты их исполнений
	Уметь создавать, осуществлять наполнение и администрирование баз геоданных
	Владеть инструментами работы с пространственными данными
ОПК-4 Способность понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	
ИОПК-1.1. Наполнение и работа с картографической базой данной	Знать языки запросов пространственных СУБД
	Уметь создавать запросы к пространственным данным
	Владеть инструментами администрирования баз геоданных

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
23.	Понятие пространственной базы геоданных		2		7,8	
24.	Основные форматы картографических баз данных		4		15	
25.	Создание структуры и загрузка данных в базу геоданных		12		15	
26.	Установка правил в базе геоданных и документирование данных. Проверка связей с БГД.		10		15	
27.	Оптимизация работы БГД. Создание интерактивной карты и её оптимизация		12		15	
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	40		67,8	

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.23 «Математико-картографическое моделирование»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 7 семестре), из них – 54,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 36 ч.; 53,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины «Математико-картографическое моделирование» - приобретение студентами общих и специальных знаний, а также практических навыков по владению органическим комплексированием математических и картографических моделей в системе «создание – использование карт» для конструирования или анализа тематического содержания карт.

Задачи дисциплины:

6. овладение теоретическими представления и практическими навыками применения геоинформационных технологий, географических баз данных и знаний для создания и использования тематических и общегеографических карт;

7. получение студентами навыков моделирования тематического содержания карт в научной и практической деятельности;

8. формализованное использование картографических моделей при проведении географических исследований;

9. овладение навыками оформления картографических произведений и правилами их практического применения при проектировании различных карт и атласов.

Место дисциплины в структуре в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина «Математико-картографическое моделирование» требует знаний по топографии, основам геодезии, географии, математике, информатике и компьютерной технике. Она опирается на знания, полученные в курсе «Математическая картография». Курс необходим в качестве предшествующего для следующих дисциплин: «Инфраструктура пространственных данных», «Аэрофотогеодезия» и «Методология анализа геосистем».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять базовые знания математического цикла при решении стандартных задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа географических и картографических данных	Знать методы и технологии обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации
	Уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладать способностью использовать теоретические знания на практике
	Владеть базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, освоив геоинформационные технологии; методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	Уметь применять теоретические знания при решении практических задач в, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения.
	Владеть навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
43.	Теоретические аспекты моделирования в тематической картографии.	11	2	4		5
44.	Конструирование математико-картографических моделей структуры явлений.	11	2	4		5
45.	Конструирование математико-картографических моделей взаимосвязей явлений.	16	2	4		10
46.	Конструирование математико-картографических моделей динамики явлений.	16	2	4		10
47.	Создание сложных математико-картографических моделей.	22	4	8		10
48.	Надежность моделирования тематического содержания карт.	11	2	4		5
49.	Использование геоинформационных технологий при реализации различных этапов математико-картографического моделирования.	11	2	4		5
50.	Место и роль математико-картографического моделирования в структурах геоинформационных систем (ГИС).	9,8	2	4		3,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	108	18	36	-	53,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (7 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.24 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 7 семестре), из них – 54,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 36 ч.; 53,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Учебная дисциплина «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» предназначена обучить студентов основам администрирования информационных систем и выработать практические навыки применения этих знаний.

Задачи дисциплины:

10. дать знания об основных направлениях работы администраторов информационных систем;
11. дать знания об основных понятиях администрирования информационных систем;
12. дать знания о структуре основных служб администрирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» требует знаний по математике, информатике и программированию. Она опирается на знания, полученные в курсе «Web-картография».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять базовые знания математического цикла при решении стандартных задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа географических и картографических данных	Знать основные понятия администрирования информационных систем; ° основные задачи администратора операционной системы и доступный для управления операционной системой инструментарий; ° основные задачи администратора сервера баз данных и доступный для управления сервером баз данных инструментарий
	Уметь используя инструментальные средства операционной системы, управлять пользователями, конфигурированием аппаратных и программных средств системы, мониторингом и защитой системы
	Владеть навыками управления рабочими станциями и серверами под управлением операционных систем семейства Windows, Unix.
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владением технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Знать современные трактовки понятийного аппарата основных разделов информатики и информационных технологий, баз данных, баз геоданных
	Уметь эффективно строить математические модели, создавать географические базы данных (проектировать и создавать реляционную структуру, строить запросы, формы, отчеты)

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	Владеть методами и технологиям и обработки пространственной информации.
ОПК-4 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе геоинформационных систем	
ИОПК-4.1. Владением знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуру пространственных данных	Знать структуру основных служб администрирования
	Уметь производить конфигурирование сервера баз геоданных и его объектов
	Владеть навыками управления пользователями сервера баз геоданных

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
51.	Сетевое администрирование. Особенности работы в многопользовательских средах.	11	2	4		5
52.	Администрирование в сетях с ОС типа Windows.	11	2	4		5
53.	Администрирование доменов	16	2	4		10
54.	Коммуникационные службы. Маршрутизация	16	2	4		10
55.	Администрирование в среде Unix. Установка и конфигурирование FreeBSD	11	2	4		5
56.	Программирование на языке командного интерпретатора (КИ).	11	2	4		5
57.	Сеть Интернет, ее функциональные и архитектурные особенности; сетевые протоколы; стек протоколов TCP/IP; программирование сокетов.	11	2	4		5
58.	Комплексные решения – построение ISP (Internet Service Provider - поставщика услуг Интернет)	8,8	1	4		3,8
59.	Экономика информационных сетей.	10	1	4		5
	ИТОГО по разделам дисциплины	108	16	36	-	53,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (7 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.25 «Основы геостатистики»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы (144 часов (в 5 семестре), из них – 56,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 34 ч.; 54 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Основы геостатистики» состоит в формировании у студентов представления о сущности статистики как науки и ее роли в географии; познание методологических основ и практическое овладение приемами статистического анализа.

Задачи дисциплины:

В результате освоения курса «Основы геостатистики» студенты должны понять необходимость и область применения статистических методов в геоинформатике; научиться организовывать статистическое наблюдение и обрабатывать статистические данные; освоить важнейшие методы статистического анализа; усвоить основные правила расчета обобщающих статистических показателей; уметь формулировать выводы, необходимые для проведения научных исследований и осуществления практической деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина «Основы геостатистики» имеет тесную связь с предметами «Математика» и «Информатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности	
ИОПК-1.1. Способностью применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать основные источники получения официальных статистических данных; основные методы обработки и анализа первичных статистических данных
	Уметь осуществлять анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; применить основы построения, расчета и анализа системы статистических показателей
	Владеть методами обработки и анализа статистических данных в соответствии с поставленными задачами
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК-3.1. Способностью применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	Знать интерфейс пакетов прикладных программ для работы со статистическими данными.
	Уметь обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; содержательно интерпретировать результаты расчетов.
	Владеть методами обработки статистических данных в среде пакетов прикладных программ для работы со статистическими данными

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
5 семестр						
60.	Основные понятия и определения	25	5	10		10
61.	Основные принципы и возможности работы в ППП Statistica и(или) SPSS	25	5	10		10
62.	Методы многомерного анализа	45,7	6	14		15,7
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		144	16	34	-	35,7
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3				
Подготовка к текущему контролю		-				
Общая трудоемкость по дисциплине		144				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (5 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.26 «Картоведение»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – лекционных 16 ч., практических 36 ч., 52 ч. самостоятельной работы, 4 ч. КСР, 0,3 ч. ИКР, 35,7 ч. контроль)

Цель дисциплины: научить студентов основам составления и использования карт в научной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомить с теоретическими основами современной картографии, ее предметом и методом, видами и типами карт и атласов, основными картографическими проекциями и их свойствами;
- 2) освоение способов картографического изображения тематического содержания и рельефа, а также приемов картографического обобщения;
- 3) изучить картографический метод исследования и приемы анализа карт для извлечения количественной и качественной информации о структуре, связях и динамике геосистем и их компонентов;
- 4) освоить методики применения материалов дистанционного зондирования и средств телекоммуникации;
- 5) ознакомить с дополнительной картографической литературой в ходе лабораторных практикумов и самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина представлена в блоке 1 – обязательная часть. Изучение курса картоведения тесно связано с основными природоведческими, географическими, геоэкологическими и социально-экономическими дисциплинами, математикой и техническими отраслями знаний, включая геодезию, дистанционное зондирование, фотограмметрию, с мировоззренческими и логико-философскими науками, с геоинформатикой и компьютерными технологиями, художественной графикой и дизайном.

Картоведение служит основополагающим курсом для всех картографических дисциплин (математическая картография, географическое картографирование, оформление карт, картографический дизайн, геоинформационное картографирование, космическое картографирование и др.).

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-2.1. Владение методами составления и редактирования общегеографических и тематических карт и атласов, знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать современные теоретические концепции картографии; приемы и способы обработки картографической информации; способы оценки точности карт и надежности получаемых результатов; возможности сочетания картографического метода с аэрокосмическим, математическим и другими методами исследований; перспективы развития картоведения как науки, техники и отрасли
	Уметь правильно организовать картографическое исследование; осуществлять подбор источников для исследования; оценивать качество источников, точность и надежность полученных результатов
	Владеть навыками применения картографических методов познания в научно-практической деятельности

Содержание дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
28.	Картоведение как один из ключевых разделов картографии. Основные картографические концепции	8	1	2	5
29.	Карты и другие картографические произведения. Классификации карт. Элементы и свойства карты.	8	1	2	5
30.	Математическая основа карт. Земной эллипсоид.	11	2	4	5
31.	Язык карты. Картографическая семиотика. Картографические способы изображения.	11	2	4	5
32.	Шкалы условных знаков	10	1	4	5
33.	Изображение рельефа на картах. Способы светотеневой пластики и горизонталей в изображении рельефа.	10	1	4	5

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
34.	Надписи на картах. Виды надписей. Картографические шрифты. Основные правила размещения надписей на картах.	11	2	4	5
8.	Картографическая генерализация. Термин и определение. Виды генерализации. Цензы и нормы отбора.	11	2	4	5
9.	Типы географических карт.	11	2	4	5
10.	Географические атласы как картографические энциклопедии. Обзор основных карт и атласов	13	2	4	7
	Итого:		16	36	52

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (3 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Б1.О.27 «Тематическое картографирование в физической географии»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них лекционных 42 ч., практических 46 ч., 50 часов самостоятельной работы, 35,7 часов контроля, 0,3 часа ИКР, 6 часов КСР)

Цель дисциплины: изучение возможностей тематического картографирования в физической географии мира и России, познание общих планетарных и крупных региональных закономерностей возникновения, развития, распространения и хозяйственного освоения природных комплексов, а также выработка у обучаемых представлений о направлениях и интенсивности хозяйственной трансформации геосистем в различных природных структурах суши земного шара, и о тех последствиях, которыми сопровождаются антропогенные перестройки в географической среде.

Задачи дисциплины:

1) анализ различных природных факторов, формирующих разнообразие современных ландшафтов материков и крупных регионов России: географического положения, истории развития природной среды, морфоструктурных, литологических и геоморфологических особенностей, климата, почвенно-растительного покрова, а также хозяйственного воздействия человека на среду;

2) научиться выявлять зонально-поясную структуру материков и крупных регионов России, их современные ландшафты;

3) определять специфику ландшафтов, используя при этом основную концепцию комплексной физической географии о сложной, многоуровневой структуре географической оболочки, состоящей из взаимосвязанных и иерархически соподчиненных целостных природных и антропогенных комплексов;

4) ознакомить обучаемых с природно-ресурсным потенциалом крупных регионов России, материков и Мирового океана, его современным освоением и перспективами будущего использования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Тематическое картографирование в физической географии» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Изучение дисциплины «Тематическое картографирование в физической географии» способствует совершенствованию навыков работы с картами, полученными в ходе выполнения практических работ по курсу «Использование карт в географии», систематическому освоению студентами материала физической географии. География – одна из ключевых дисциплин как географического, так и геоинформационного образования, своеобразный фундамент в системе географических наук. Главной задачей настоящего учебного курса является изучение особенностей крупных структурных компонентов географической оболочки (ГО) – природно-территориальных комплексов (ПТК) в виде материков и крупных регионов России. Это необходимо для понимания законов природы в целях

оптимизации окружающей среды и управления географическими процессами на региональном и субрегиональном уровне.

В настоящем учебном курсе природно-территориальный комплекс (ПТК) представляется как совокупность среды обитания человека и связанных с его деятельностью современных экологических проблем.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение знаниями о теоретических основах и навыками физико-географического регионального картографирования	Знать причинно-следственные связи, существующие в природных комплексах, необходимый минимум географической номенклатуры
	Уметь анализировать действие отдельных факторов физико-географической дифференциации
	Владеть способностью к обобщению и анализу географической информации
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять знания основ картографии, систем методов картографического исследования, а также демонстрировать умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать основные закономерности развития крупных природно-территориальных комплексов, основные схемы физико-географического районирования
	Уметь использовать основную концепцию комплексной физической географии о сложной, многоуровневой структуре географической оболочки
	Владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке и навыками их применения в тематическом картографировании

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Разделы дисциплины, изучаемые в __3__ семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
35.	Введение. Основные закономерности природной среды на материках	7	1	2	4
36.	Евразия. Общий обзор природы	7	1	2	4
37.	Современная ландшафтная структура Европы	8	2	2	4
38.	Современная ландшафтная структура Азии	8	2	2	4
39.	Современная ландшафтная структура Северной Америки	8	2	2	4
40.	Современная ландшафтная структура Южной Америки	8	2	2	4
41.	Современная ландшафтная структура Африки	8	2	2	4
42.	Современная ландшафтная структура Австралии	8	2	2	4
43.	Природа Антарктиды	8	2	2	4
	Итого:		16	18	36

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
10.	Предмет и задачи физической географии России. Место дисциплины в системе географических наук. Связь с другими науками. Общие положения и основные понятия.	5	2	2	1

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
11.	Географическое положение России. История открытия и исследования территории России.	5	2	2	1
12.	Геологическое строение и рельеф	5	2	2	1
13.	Климат России	6	2	2	2
14.	Внутренние воды России	6	2	2	2
15.	Моря, омывающие территорию России	6	2	2	2
16.	Почвенно-растительный покров и животный мир России	6	2	2	2
17.	Физико-географическое районирование	5	2	2	1
18.	Региональный обзор России	24	10	12	2
	Итого:		26	28	14

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.28 «Картографическое обеспечение региональных исследований»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – лекционных 16 ч., практических 18 ч., 70 ч. самостоятельной работы, 4 ч. КСР, 0,3 ч. ИКР, 35,7 ч. контроль)

Цель дисциплины: заложить основы знаний в области регионального географического картографирования закономерностей структуры, функционирования и эволюции ландшафтов, а также социально-экономических процессов, происходящих на территории Краснодарского края.

Задачи дисциплины:

- 1) дать представление об объекте, предмете регионального картографирования;
- 2) научить пользоваться справочной литературой по предмету;
- 3) обучить методике физико-географических и экономико-географических исследований;
- 4) привить исследовательские навыки при решении прикладных географических задач;
- 5) научить понимать взаимосвязь и взаимообусловленность компонентов ландшафтов;
- 6) научить выявлять региональные особенности размещения населения и хозяйства;
- 7) осветить основные региональные экологические проблемы, возникающие при воздействии человека на природу.

Достижение поставленных задач предполагает широкое использование общегеографических и тематических карт, комплексных атласов, а также компьютерных программных средств и дополнительной научной литературы в ходе лабораторных практикумов и самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Картографическое обеспечение региональных исследований» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Курс опирается на знания в области физической и экономической географии и формирует начальные базовые представления в области общепрофессиональных (географических и картографических) дисциплин. Изучение данной дисциплины основывается на предварительно прослушанных курсах, «Использование карт в географии», «Картоведение», «Тематическое картографирование в физической географии». География – одна из ключевых дисциплин как географического, так и геоинформационного образования, своеобразный фундамент в системе географических наук. Главной задачей учебного курса является изучение региональных компонентов природно-территориальных комплексов и социально-экономических систем. Это необходимо для понимания законов природы в целях оптимизации окружающей среды и управления географическими процессами на региональном уровне.

В настоящем учебном курсе геосфера представляется как среда обитания человека и связанных с его деятельностью современных экологических проблем.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владение знаниями о теоретических основах и навыками социально-экономического и физико-географического регионального картографирования	Знать основные закономерности развития природных комплексов Краснодарского края, минимум географической номенклатуры
	Уметь анализировать действие отдельных факторов физико-географической и экономико-географической дифференциации
	Владеть способностью к обобщению, анализу географической информации, базовыми знаниями основ экономики и социологии, умением их использовать в географическом анализе
ОПК-3 Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	
ИОПК 3.1. Способен применять знания основ картографии, систем методов картографического исследования на региональном уровне, а также демонстрировать умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать отрасли специализации и особенности хозяйства Краснодарского края
	Уметь характеризовать социально-экономическую ситуацию в регионе по картам
	Владеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке и навыками их применения в региональном картографировании

Содержание дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
1.	Предмет и задачи картографирования Краснодарского края. Географическое положение, площадь и границы	6	1	1	4
2.	История географических исследований Кубани	6	1	1	4

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
3.	Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые	6	1	1	4
4.	Климат	6	1	1	4
5.	Моря и внутренние воды	6	1	1	4
6.	Почвенно-растительный покров и животный мир	6	1	1	4
7.	Физико-географическое районирование	6	1	1	4
8.	Охрана природных комплексов Краснодарского края	6	1	1	4
9.	Социально-экономическое картографирование Краснодарского края	6	1	1	4
10.	Природно-ресурсный потенциал территории Краснодарского края	6	1	1	4
11.	Административно-территориальное деление территории Краснодарского края	6	1	1	4
12.	Население Краснодарского края	8	1	1	6
13.	Общая характеристика хозяйства Краснодарского края	6	1	1	4
14.	Промышленность. Сельское хозяйство	9	1	2	6
15.	Транспорт	6	1	1	4
16.	Место Краснодарского края в хозяйстве России. Внешние экономические связи.	9	1	2	6
	Итого:		16	18	70

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (5 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.29 «Компьютерная графика и обработка картографических изображений»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы (144 часов (в 3 семестре), из них – 38,3 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 18 ч.; 70 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины «Компьютерная графика и обработка картографических изображений» состоит в том, чтобы познакомить студентов с научными основами компьютерного дизайна, а также с изобразительными средствами, их свойствами и правилами применения, дать сведения о компьютерных графических методах.

Задачи дисциплины:

13. познакомить студентов с методами и приемами создания и редактирования растровой и векторной графики, особенностями использования цвета – как основного изобразительного средства, факторами влияющими на выбор цветовой модели, рассмотреть особенности технологий компьютерного дизайна и его роли в создании картографических произведений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Дисциплина «Компьютерная графика и обработка картографических изображений» базируется на первичных знаниях информатики. В дальнейшем она необходима в качестве предшествующей дисциплины для изучения дисциплины «Оформление компьютерных и электронных карт» в соответствии с учебным планом направления «Картография и геоинформатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	
ИОПК-2.1. Владением базовыми знаниями в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	<p>Знать методы и технологии обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации</p> <p>Уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладать способностью использовать теоретические знания на практике</p> <p>Владеть базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, освоив геоинформационные технологии; методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации.</p>
ОПК-4 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе геоинформационных систем	
ИОПК-4.1. Владением способностями решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных	<p>Знать программные средства для работы с графикой</p> <p>Уметь использовать графические инструменты для оформления карт и подготовке их к изданию.</p> <p>Владеть знаниями в области компьютерных графических технологий, навыками работы с компьютерной графикой</p>

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
технологий, в том числе геоинформационных систем	

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
3 семестр						
63.	Введение. Теоретические основы компьютерной графики и дизайна	11	3		3	5
64.	Работа с векторной и растровой графикой	17	3		4	10
65.	Работа со шрифтами.	17	3		4	10
66.	Цвет как основное изобразительное средство. Компьютерное воспроизведение цветов	13	4		4	5
67.	Проектирование общего оформления карт	11,7	3		3	5,7
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	144	16		18	35,7
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	70				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (3 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.02.02 Программирование в современной картографии»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: овладение теоретическими и практическими навыками использования средств языков программирования в современных картографических программных продуктах с целью автоматизации картографических процессов, разработки пользовательских интерфейсов и картографических инструментов.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с современным картографическим программным обеспечением и языками программирования, используемыми в них. Научить создавать пользовательские инструменты и интерфейсы, расширять функциональные возможности программных комплексов для целей картографии, выполнять автоматизацию картографических процессов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование в современной картографии» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина изучается совместно с «Цифровая картография», «Основы программирования» и «Геоинформатика». Освоение данной дисциплины необходимо для овладения новейшими, тенденциозными навыками и наработками в области современной картографии и программирования.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине <i>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))</i>
ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
ИОПК-1.1. Работа с языками программирования, построение алгоритмов и программных продуктов	Знать методы, способы и языки программирования, используемые в современной картографии, основные современные информационно-коммуникационные технологии
	Уметь методы разработки алгоритмов и программ, использовать современные ГИС-пакеты
	Владеть методами автоматизации составления и подготовки к изданию общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений с использованием языков программирования; методами реализации программ в различных средах программирования

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
20.	Интегрированные среды разработки программного обеспечения. Программные платформы. Языки программирования.	17,8	4	2		11,8
21.	Программирование в современных картографических программных продуктах с использованием встроенных реализаций языков программирования.	44	6	8		30
22.	Программирование в современных картографических программных продуктах с использованием интегрированных сред разработки программного обеспечения.	44	6	8		30
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	105,8	16	18		71,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «Геоинформационное программное обеспечение»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 7 семестре), из них – 52,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 34 ч.; 55,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Учебная дисциплина «Геоинформационное программное обеспечение» предназначена для приобретения студентами общих и специальных знаний и навыков выбора программного обеспечения для проведения практических занятий и выполнения в дальнейшем выпускной квалификационной работы.

Задачи дисциплины:

В результате освоения курса «Геоинформационное программное обеспечение» студенты должны научиться принимать решение на основе следующих факторов:

14. Логика и идеология ПО не должны противоречить научной методологии географической картографии, которая зиждется на таких понятиях как генерализация, способы изображения, математическая основа (проекция, масштаб). Функциональные средства ГИС должны ясно и просто реализовывать эти возможности, предоставлять возможность выбора различных вариантов — как традиционных, так и нестандартных;

15. Логика и концепция ПО должны полностью реализовывать научную методологию геоинформатики, которая включает методы построения баз пространственных данных, модели данных (растровые, векторные), методы интеграции разнородных данных, их анализа и визуализации;

16. Полный цикл выполнения работ: сбор и интеграция данных, построение БД, пространственный анализ и экспорт данных, их картографическая визуализация и публикация (на бумаге, в электронном виде, в сети интернет) должен обеспечиваться одним программным продуктом (в идеале — одним приложением). Первоочередная задача практических занятий по геоинформатике – научить студентов решать географические задачи с помощью ГИС, а не скрещивать несколько приложений, экспортируя данные из одного в другое. Конечно, производственные реалии часто таковы, что приходится заниматься интеграцией данных самого разного происхождения и качества, которыми можно оперировать только в «родных» приложениях – тех, в которых они были созданы. Однако подобные задачи могут быть предметом особого курса или раздела по интеграции данных. Вклинивать низкоуровневые проблемы технического характера в общие курсы для географов, направленные на развитие геоинформационного мышления, неуместно.

17. Наличие программных средств для работы в поле и с серверными ГИС (распределенными базами данных, картографическими сервисами) для того, чтобы можно было продемонстрировать возможности ГИС при удаленной работе.

18. Возможность применять полученные знания на практике: необходимо, чтобы опыт работы в выбранном ГИС-пакете позволял решать актуальные научные и производственные задачи, котировался при приеме на работу.

19. Возможность получить квалифицированную техническую поддержку разными способами: от разработчика (дистрибьютора) ПО, на форумах, в личной беседе. Желательно, чтобы круг пользователей выбранного ГИС-пакета был достаточно широк. Это позволит студентам и выпускникам говорить на одном языке с множеством квалифицированных специалистов по всему миру, обмениваться с ними опытом.

20. Наличие локализации и документации на русском языке. - ГИС-пакет должен быть современным, соответствовать актуальному технологическому уровню разработки программного обеспечения. - Бесплатность или невысокая стоимость для образовательных учреждений..

Место дисциплины в структуре в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана (дисциплиной по выбору). Дисциплина «Геоинформационное программное обеспечение» имеет тесную связь с дисциплиной «Геоинформатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. Владением технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Знать основы картографии, владеть картографическим и аэрокосмическими методами в географических исследованиях
	Уметь использовать программные продукты в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков, бакалавр должен сформировать навыки построения 3d-моделей
	Владеть методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации, применять картографические методы познания в научно-практической деятельности, системами 3d-моделирования.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
68.	Esri ArcGIS	11,8	2	4		5,8
69.	MapInfo	8	1	3		4
70.	GRASS	7	1	2		4
71.	Панорама	7	1	2		4
72.	SAGA	11	2	4		5
73.	Сравнительный анализ ГИС- пакетов	7	1	2		4
74.	Google Sketchup	8	1	3		4
75.	Agisoft photoscan	8	1	2		4
76.	Autodesk 3ds Max	7	1	2		4
77.	AutoCAD	7	1	2		4
78.	Esri ArcGIS (ArcScene)	7	1	2		4
79.	Microstation	7	1	2		4
80.	Сравнительный анализ программ 3D моделирования	11	2	4		5
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	108	16	34	-	55,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (7 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 «Основы создания СУБД»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 7 семестре), из них – 52,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 34 ч.; 55,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Основы создания СУБД» состоит том, чтобы дать студентам первичные знания, умения и навыки по основам построения баз геоданных, достаточные для дальнейшего продолжения образования и самообразования их в области вычислительной техники и географических информационных систем; дать представление о роли и месте баз геоданных в современном мире, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами геоданных, их функциональных возможностях

Задачи дисциплины:

8. научить студентов понимать структуру реляционных баз данных;
9. понимать различие баз геоданных от баз данных;
10. уметь проектировать базы данных: строить ER-диаграмму, формировать и нормализовать отношения, строить связи между ними;
11. уметь реализовывать базы данных в Microsoft Access, ArsGIS;
12. создавать формы (простые и подчиненные) для придания базе данных завершенного вида;
13. уметь создавать запросы всех типов с использованием языка SQL;
14. создавать отчеты с вычисляемыми полями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части по выбору блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Основы создания СУБД, имеет тесную связь с предметами «Базы геоданных», «Проектирование картографических баз данных», «Основы программирования» и «Информатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. Владением технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Знать принципы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», использовать геоинформационные технологии Владеть базовыми знаниями в области информатики, компьютерных мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет» для целей картографирования, получения и обработки снимков, владение средствами глобального позиционирования

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
81.	Структура и назначение СУБД	18	3	5		10
82.	Работа с метаданными Основы создания СУБД	18	3	5		10
83.	Классификация пространственных баз данных	18	3	5		10
84.	Виды и платформы многопользовательских баз пространственных данных	18	3	5		10
85.	Подключение внешних баз геоданных	17	2	5		10
86.	Работа с картографическими сервисами	11,8	2	4		5,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	108	16	34	-	55,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены***Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (7 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 «Интернет и информационные ресурсы»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 7 семестре), из них –36,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., практических 18 ч.; 71,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины – знакомство будущих специалистов с технологиями и методами обеспечения функционирования информационных систем, обеспечивающей использование технологий Интранет и Интернет, разработка и внедрение сайтов на основе технологии CMS.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основы языка HTML.
2. Научиться выполнять администрирование реляционной базы данных MySQL.
3. Освоить основные операции при работе и настройке веб-сервера.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части по выбору блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений. Она дает понятие об основных принципах построения веб-сайтов, дает понимание об основных этапах жизненного цикла современного Интернет ресурса. Дисциплина связана с модулем «Веб-картографирование».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
ИПК-2.1. Владением технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	Знать принципы построения и функционирования Интернет, принципы работы веб-серверов и других элементов информационных сетей, принципы распределения информации в интрасетях методы создания динамических веб-страниц.
	Уметь создавать электронные документы с элементами разметки и управлять отображением этих документов, проектировать и реализовывать структуру веб-сайта, создавать инфраструктуру, обеспечивающую доставку динамически компонуемых веб-страниц, выполнять администрирование реляционной базы данных MySQL
	Владеть методами создания современных веб-сайтов.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
87.	Мировые информационные ресурсы и их использование	25,8	4	6		15,8
88.	Создание Web-страниц. Язык разметки текста html.	25	4	6		15
89.	Разработка Web-сайтов в CMS системах.	19	4	4		11
90.	Ресурсы Internet для бизнеса и коммерции	18	4	4		10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	108	16	18	-	51,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (7 семестр)

Автор (ы) РПД Кузякина М.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины

ФТД.01 Фотограмметрия

Объем трудоемкости: 1 зачетная единица

Цель дисциплины – обучение будущих бакалавров основам фотограмметрии, обучение обработке аэрокосмических снимков в специализированном фотограмметрическом программном обеспечении для создания цифровых моделей рельефа и местности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений применения наземных, аэро и космических снимков для создания картографических материалов, получения оперативной информации по данным космического зондирования, способов обработки для использования для целей картографии, мониторинга земель, экологии;
- ознакомление с современными съёмочными системами;
- ознакомление с технологиями цифровой фотограмметрической обработки аэрокосмических снимков;
- изучение современных технологий дешифрирования аэрокосмических снимков для целей создания планов и получения оперативной информации об объектах ландшафта;
- ознакомление с технологиями создания картографической продукции по аэрокосмическим и наземным снимкам для целей картографии, геоинформатики, мониторинга земель;
- изучение возможности применения данных аэрокосмических съёмок для решения тематических задач, связанных с картографией и геоинформатикой

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.В.01 «Фотограмметрия» относится к факультативной части учебного плана. Дисциплина «Фотограмметрия» требует знаний по основам геодезии, географии, математике, информатике и компьютерной технике. Дисциплина служит фундаментом курсов «Основы спутникового позиционирования» и «Аэрофотогеодезия».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-6	
Владение аэрокосмическими методами картографирования и моделирования, основанные на компьютерных технологиях обработки снимков нового типа (сверхвысокого разрешения, тепловых, радиолокационных), а также методами компьютерных стереоизмерений и трехмерного аэрокосмического моделирования	Знать методику и технологию обработки цифровых аэрофото снимков и космических снимков для картографирования и создания цифровых моделей рельефа и местности
	Уметь использовать программное обеспечение для обработки ДДЗ
	Владеть знаниями о методах и инструментах цифровой фотограмметрической обработки космических и аэрофотоснимков

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
91.	Введение.		2			
92.	Технические средства Аэрокосмической и наземной фотосъемок.		4			2
93.	Теории перспективы и геометрические свойства аэрокосмических и наземных фотоснимков.		4			3
4.	Построение фотограмметрической модели. Фотограмметрические способы сгущения геодезического обоснования.		4			6
5	Цифровые модели рельефа и местности. Ортофотопланы. Планы. Карты.		4			4
	<i>Итого по дисциплине:</i>	36	20,2			15,8

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Аннотация к рабочей программы дисциплины
ФТД.В.02 Прикладные ГИС

Объем трудоемкости: 1 зачетная единица

Цель дисциплины – приобретение практических навыков работы с прикладными геоинформационными пакетами и изучение возможностей их применения в научных исследованиях и при решении прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов системные знания о функциях географических информационных систем (ГИС);
- дать представление об основных идеях, принципах и методах использования ГИС в естественных и общественных науках;
- сформировать навыки работы с геоинформационными пакетами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладные геоинформационные системы» относится к вариативной части профессиональной компетенции и базируется на таких дисциплинах как «Геоинформатика», «Цифровая картография», «Геоинформационное картографирование», «Геодезические основы карт», «Картоведение».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ПК-4	
Владеть знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС	Знать интерфейс ГИС-пакетов SAGA, QGIS, Панорама и др., форматы цифровых картографических данных
	Уметь создавать запросы в различных ГИС, осуществлять поиск, создание, редактирование объектов.
	Владеть знаниями об инструментарии ГИС-пакетов, построении запросов, форматах и методах ввода картографических данных

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
94.	Обзор и классификации геоинформационных систем		2			2
95.	Прикладные ГИС Разновидности коммерческих ГИС. Инструментарий и основные преимущества		6			6
96.	Открытое ПО ГИС. История развития, возможности, преимущества и проблемы открытого ПО ГИС		6			6
4.	Интеллектуализация и поддержка принятия решений в ГИС. Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы		4			1,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	36	18			15,8

Курсовые работы: не предусмотрена**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б2.О.01.02(У) «Научно-исследовательская работа (получению первичных навыков научно-исследовательской работы)»

(2 курс, прикладной бакалавриат)

Объем трудоемкости: 12 зачетные единицы (432 часов, из них – 192 часа ИКР, 240 часов СР)

Цель дисциплины:

закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

закрепление знаний о физических основах дистанционного зондирования Земли; изучение на практическом материале комплекса работ по полевому кадастровому дешифрированию снимков, оформлением материалов в соответствии с требованиями нормативных документов; выполнение полевой привязки аэро- или космических снимков, изучение методики работы на цифровой фотограмметрической станции при создании ортофотопланов, оформление результатов работ и производство контроля качества кадастровых планов; сформировать навыки камеральных расчетно-графических и картометрических работ (составление, оформление, анализ планов и гипсометрических профилей); показать эффективность работы в коллективе при оптимальном распределении учебных заданий между членами бригады.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Научно-исследовательская работа (получению первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к разделу «Б.2. Практики» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать структуру и взаимодействие с современным техническим и программным обеспечением; современный интерфейс географических информационных систем (ГИС), модели, форматы данных для вычисления и построения картографических проекций; принципы построения инфраструктуры пространственных данных, основные зарубежные и российские стандарты ИПД; методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>и других картографических изображений; принципы картографического моделирования, классификацию общегеографических и тематических карт; материалы мирового фонда космических снимков и характеристики основных типов снимков; концепцию единого мирового фонда космических снимков; особенности съемки из космоса, влияющие на картографическое использование снимков</p> <p>Уметь выполнять ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС для вычисления и построения картографических проекций; работать в ПО и с атрибутивными характеристиками таблиц для вычисления и построения картографических проекций. проектировать создание и функционирование геоинформационного пространства разных уровней;</p> <p>Владеть основными техническими средствами работы с мультимедийными интерфейсами; приемами профессиональной эксплуатации современного ПО, применяемого для вычисления и построения картографических проекций; современным программным и аппаратным обеспечением, используемым в технологических процессах составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; приемами и методами составления и редактирования картографических произведений разного вида и типа; методами оценки пригодности снимков для решения конкретных географических задач</p>
<p>ПК-2. Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня</p>	

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>Знать основы картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности</p> <p>Уметь создавать картографические изображения в традиционной аналоговой и цифровой формах, создавать новые виды и типы карт; применять принципы системного картографирования (способы изображения явлений, приемы генерализации, методы составления и оформления карт разной тематики); уметь взаимодействовать с организациями – поставщиками космических снимков по их заказу и получению; выполнить поиск и получить необходимые снимки через Интернет</p> <p>Владеть базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет» для целей картографирования, получения и обработки снимков, владение средствами глобального позиционирования</p>

Основные разделы дисциплины:

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели)

Подготовительный этап			
1.	Организационное собрание	Подготовительный этап. Общее собрание преподавателей и студентов. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов, инструментов, комплекса аэрокосмических снимков, топографических планов и карт.	1
Экспериментальный этап			
2.	Знакомство с приемами работ при полевом дешифрировании.	Приобретение знания методов организации полевых работ по дешифрированию снимков.	1
3.	Полевой этап дешифрирования		1
4.	Оформление материалов дешифрирования. Планово-высотная привязка снимков. Полевой этап (выбор опорных точек, геодезические измерения)	Полевая привязки снимков современными геодезическими приборами. Получение практических навыков обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях.	1
5.	Обработка и оформление результатов плановой привязки снимков.	Оформление результатов исследования. Определения ошибок и контроль точности конечной продукции	2
Подготовка отчета по практике			
6.	Подготовка и оформление сводного отчета	Отчет по итогам практики оформляется в двух вариантах: письменном и электронном. Члены бригады составляют общий отчет по всем видам выполненных работ, который включает материалы как полевых, так и камеральных работ.	2

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Корчуганова Н.И. Дистанционные методы геологического картирования. М.: Книжный дом «Университет», 2009. 287 С.
2. Курошев Г. Д. Топография: учебное пособие для студентов вузов. М. - Изд. Центр. «Академия», 2011. 185 С.

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б2.В.02.02(П) «Научно-исследовательская работа»
(4 курс, прикладной бакалавриат)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 1 часа ИКР, 107 часов СР)

Цель дисциплины:

написание научно-исследовательской работы, направленной на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин и выработку соответствующих профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

получение и расширение знаний студентов по работе с литературой, нормативно-методическими материалами, обладать навыками патентного поиска тематическому картографированию; освоение методов научных исследований в области прикладной экологии, геологии и других наук о Земле с использованием картографических и геоинформационных методов; получение навыков по методикам полевого и лабораторного исследования; владеть математическим аппаратом для составления базы данных, уметь анализировать данные методами матстатистики; развить навык ясно и четко излагать результаты своих исследований, отстаивать свое мнение.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» относится к разделу «Б.2. Практики» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Знать структуру и взаимодействие с современным техническим и программным обеспечением; современный интерфейс географических информационных систем (ГИС), модели, форматы данных для вычисления и построения картографических проекций; принципы построения инфраструктуры пространственных данных, основные зарубежные и российские стандарты ИПД; методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; принципы картографического моделирования, классификацию общегеографических и

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>тематических карт; материалы мирового фонда космических снимков и характеристики основных типов снимков; концепцию единого мирового фонда космических снимков; особенности съемки из космоса, влияющие на картографическое использование снимков</p> <p>Уметь выполнять ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС для вычисления и построения картографических проекций; работать в ПО и с атрибутивными характеристиками таблиц для вычисления и построения картографических проекций. проектировать создание и функционирование геоинформационного пространства разных уровней;</p> <p>Владеть основными техническими средствами работы с мультимедийными интерфейсами; приемами профессиональной эксплуатации современного ПО, применяемого для вычисления и построения картографических проекций; современным программным и аппаратным обеспечением, используемым в технологических процессах составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; приемами и методами составления и редактирования картографических произведений разного вида и типа; методами оценки пригодности снимков для решения конкретных географических задач</p>
ПК-2. Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня	
	Знать основы картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>картографические методы познания в практической деятельности</p> <p>Уметь создавать картографические изображения в традиционной аналоговой и цифровой формах, создавать новые виды и типы карт; применять принципы системного картографирования (способы изображения явлений, приемы генерализации, методы составления и оформления карт разной тематики); уметь взаимодействовать с организациями – поставщиками космических снимков по их заказу и получению; выполнить поиск и получить необходимые снимки через Интернет</p> <p>Владеть базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет» для целей картографирования, получения и обработки снимков, владение средствами глобального позиционирования</p>

Основные разделы дисциплины:

Научно-исследовательской работа проводится в форме практики на предприятиях, в природоохранных или в научно-исследовательских организациях.

Студенту необходимо в возможно широком объеме ознакомиться с функцией учреждения, деятельностью и задачами экспедиции, где проходит практика, с их лабораторной и экспериментальной базой не только по узкому профилю деятельностью, но и с деятельностью ведущими учеными и практиками, отчетами, статистическими данными, фондами, с деятельностью банков данных, программным компьютерным продуктом и историей деятельности этих организаций. Необходимо составить предварительный план деятельности, который можно было бы скорректировать на месте практики.

Научно-исследовательской работа проводится в проектных, изыскательских, производственных, научно-исследовательских учреждениях, органах охраны природы и управления природопользованием, в высших учебных заведениях, занимающихся проблемами охраны природы, геодезическими изысканиями и аэрофотосъемкой земной поверхности.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Корчуганова Н.И. Дистанционные методы геологического картирования. М.: Книжный дом «Университет», 2009. 287 С.
2. Кузнецов О.Г. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие для студентов вузов. М. - Изд. «Инфра-Инженерия», 2017.
3. Салищев К.А. Картоведение. 3-е изд. М., МГУ, 1990.

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н._____

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Аннотация к рабочей программы дисциплины
рабочей программы государственной итоговой аттестации

Направление подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) геоинформатика

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Объем трудоемкости: 216 часов (6 зач. ед.). Проводится в 8 семестре (4 курс).

Цель ГИА:

установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачи ГИА:

- определить в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы степень профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков;
- выявить достигнутую степень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, уровень его адаптации к сфере или объекту профессиональной мультидисциплинарной деятельности;
- сформировать у студентов личностные качества, а также общекультурные и профессиональные компетенции, развить навыки их реализации в проектной, научно-исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой, критической, экспертной, деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО (бакалавр).

Место ГИА в структуре ООП ВО

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика» и завершается присвоением квалификации.

Требования к уровню освоения дисциплины

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций – теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

Проверяется обладание выпускниками компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом видов профессиональной деятельности: а) научно-исследовательская; б) проектно-производственная; в) организационно-управленческая.

Процесс ГИА направлен на проверку следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Форма проведения ГИА: защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

Основная литература

1. Картография [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по географическим и экологическим специальностям / А. М. Берлянт. - М. : АСПЕКТ ПРЕСС, 2001. - 336 с. : ил. - Библиогр.: с. 321-323. - ISBN 5756701427 : 85.00.
2. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник для студентов вузов / А. Н. Лимонов, Л. А. Гаврилова ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ высшего образования "Гос. ун-т по землеустройству". - Москва : Академический проект, 2016. - 296 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа). - Библиогр.: с. 290. - ISBN 978-5-8291-1878-5 : 597 р.

б) дополнительная литература:

1. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учебник для студентов вузов / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - М. : Академия, 2004. - 333 с., [16] л. цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 329-330. - ISBN 5769515295 : 225 р. 30 к.
2. Географические информационные системы в тематической картографии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. П. Раклов. - [4-е изд.]. - Москва : Академический проект, 2014. - 176 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 150. - Библиогр.: с. 176. - ISBN 978-5-8291-1616-3 : 382 р. 08 к.
3. Геодезия и топография [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 174 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. : с. 168. - ISBN 9785769564772 : 191.40 .
4. Инженерная геодезия [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. А. Федотов. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 463 с. : ил. - ISBN 9785060061079.
5. Основы топографии [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Вострокнутов А. Л., Супрун В. Н., Шевченко Г. В. ; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова . - М. : Юрайт, 2018. - 185 с. - <https://biblio-online.ru/book/4628BB2E-7D89-43BA-8ED4-C6FE27B53FB3/osnovy-topografii>.
6. Оформление карт. Компьютерный дизайн [Текст] : учебник / А. В. Востокова, С. М. Кошель, Л. А. Ушакова ; под ред. А. В. Востоковой. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 288 с. : ил. - Библиогр.: с. 281-282. - ISBN 5756702695.
7. Практикум по картографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Пасько, Э. К. Дикин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный

исследовательский Томский государственный университет», Министерство образования США, "Государственный университет Нью Йорка и др. - 2-е изд. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. - 175 с. - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442802&sr=1.

Авторы:

А.В. Погорелов, зав. кафедрой геоинформатики ФГБОУ ВО «КубГУ», д.г.н., профессор.

А.Н. Пелина, доцент кафедры геоинформатики ФГБОУ ВО «КубГУ», к.г.н., доцент.

Б.1.О.08	История (история России, всеобщая история)						+												
Б.1.О.09	Психология							+			+								
Б.1.О.10	Физическая культура и спорт								+										
Б.1.О.11	Безопасность жизнедеятельности										+								
Б.1.О.12	Экономика											+							
Б.1.О.13	Математика												+						
Б.1.О.14	Информатика и геоданные												+				+		
Б.1.О.15	Общее землеведение												+						
Б.1.О.16	Экология с основами биологии												+						
Б.1.О.17	ГИС в географии													+	+	+			
Б.1.О.18	Использование карт в географии													+	+				
Б.1.О.19	Математическая картография												+						
Б.1.О.20	Социально-экономическое картографирование													+					
Б.1.О.21	Географическое картографирование													+	+				
Б.1.О.22	Проектирование картографических баз данных														+	+			

	исследовательской работы)																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	+	+
Б2.В.01	Производственная практика																	+	+
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																	+	+
Б2.В.01.02(П)	Научно-исследовательская работа																	+	+
Б3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД	Факультативные дисциплины													+		+		+	+
ФТД.01	Фотограмметрия																	+	
ФТД.02	Прикладные ГИС													+		+			+

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования направления подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика», направленность (профиль) подготовки «Геоинформатика», разработанную выпускающей кафедрой геоинформатики Кубанского государственного университета

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) для прикладного бакалавриата – логически связанная система документов, разработанная и утвержденная в Кубанском государственном университете на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика» (уровень бакалавриата). Судя по наполнению, образовательная программа разработана с учетом особенностей регионального рынка труда.

С комплексом документов, включая ОПОП, размещенных на сайте КубГУ, можно ознакомиться для проведения рецензирования. ОПОП представляет собой комплекс основных показателей образовательного процесса по соответствующему учебному направлению бакалавриата. Среди этих характеристик: объем, содержание, планируемые результаты процесса, показатели организационно-педагогических условий, форм аттестации и пр. ОПОП содержит учебный план, календарный графика, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, а также набор оценочных и методических материалов.

Перечень дисциплин и состав компетенций ориентированы на потребности рынка труда в современной картографии и геоинформационной сфере. Учебный план направления подготовки 05.03.03 – «Картография и геоинформатика» (бакалавриат) содержит перечень общепрофессиональных и профессиональных профильных дисциплин, ориентированных на освоение необходимых компетенций. Содержание дисциплин компетентностной модели соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика» (уровень бакалавриата).

В целом ОПОП сосредоточена на заявленных в образовательных стандартах видах деятельности выпускников. В этом смысле тематика практических, курсовых работ и выпускных квалификационных работ соответствует перечню компетенций

в части ОПК (общефессиональные компетенции) и ПК (профессиональные компетенции).

Юг России, в частности Краснодар, имеет развитую производственную геоинформационную инфраструктуру и профильный рынок труда, которые должны быть обеспечены квалифицированными специалистами с высшим образованием. Обучение по данной ОПОП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда г. Краснодара, Краснодарского края и Российской Федерации в целом.

Программа прикладного бакалавриата по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (уровень бакалавриата) сфокусирована на научно-исследовательской и педагогической деятельности. В содержании ряда профильных дисциплин, а также программах практик, включая исследовательскую работу, в полной мере отражены современные тенденции развития ГИС-технологий и цифровой картографии с аспектами творческой и аналитической деятельности. Отмечу, что представленная тематика курсовых и выпускных квалификационных работ содержит существенные элементы исследовательской работы.

Вывод:

Рецензируемая основная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и решает задачи формирования общефессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки бакалавров 05.03.03 «Картография и геоинформатика».

зам. генерального директора
в ООО «АГМ СИСТЕМЫ»



В.А. Брусило

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования направления подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика», направленность (профиль) подготовки «Геоинформатика», разработанную выпускающей кафедрой геоинформатики Кубанского государственного университета

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) для прикладного бакалавриата – логически связанная система документов, разработанная и утвержденная в Кубанском государственном университете на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика» (уровень бакалавриата). Судя по наполнению, образовательная программа разработана с учетом особенностей регионального рынка труда.

С комплексом документов, включая ОПОП, размещенных на сайте КубГУ, можно ознакомиться для проведения рецензирования. ОПОП представляет собой комплекс основных показателей образовательного процесса по соответствующему учебному направлению бакалавриата. Среди этих характеристик: объем, содержание, планируемые результаты процесса, показатели организационно-педагогических условий, форм аттестации и пр. ОПОП содержит учебный план, календарный графика, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, а также набор оценочных и методических материалов.

Перечень дисциплин и состав компетенций ориентированы на потребности рынка труда в современной картографии и геоинформационной сфере. Учебный план направления подготовки 05.03.03 – «Картография и геоинформатика» (бакалавриат) содержит перечень общепрофессиональных и профессиональных профильных дисциплин, ориентированных на освоение необходимых компетенций. Содержание дисциплин компетентностной модели соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика» (уровень бакалавриата).

В целом ОПОП сосредоточена на заявленных в образовательных стандартах видах деятельности выпускников. В этом смысле тематика практических, курсовых работ и выпускных квалификационных работ соответствует перечню компетенций

в части ОПК (общефессиональные компетенции) и ПК (профессиональные компетенции).

Юг России, в частности Краснодар, имеет развитую производственную геоинформационную инфраструктуру и профильный рынок труда, которые должны быть обеспечены квалифицированными специалистами с высшим образованием. Обучение по данной ОПОП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда г. Краснодара, Краснодарского края и Российской Федерации в целом.

Программа прикладного бакалавриата по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (уровень бакалавриата) сфокусирована на научно-исследовательской и педагогической деятельности. В содержании ряда профильных дисциплин, а также программах практик, включая исследовательскую работу, в полной мере отражены современные тенденции развития ГИС-технологий и цифровой картографии с аспектами творческой и аналитической деятельности. Отмечу, что представленная тематика курсовых и выпускных квалификационных работ содержит существенные элементы исследовательской работы.

Вывод:

Рецензируемая основная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и решает задачи формирования общефессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки бакалавров 05.03.03 «Картография и геоинформатика».

Директор ООО «КубГИС», к.г.н.



Бойко Е.С.

**ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ / СПЕЦИАЛЬНОСТИ
05.03.03 Картография и геоинформатика
(указать направление подготовки / специальности)**

Направленность (профиль Геоинформатика)

Квалификация – *бакалавриат*

Срок получения образования по очной форме обучения – 4.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

1. Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников

Основная профессиональная образовательная программа «Геоинформатика» (далее - ОПОП ВО) по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 900, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную во ФГБОУ ВО «КубГУ».

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и требований профессиональных стандартов (при наличии).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки обучающихся на всех этапах обучения: учебный план, календарный график учебного процесса, рабочие программы дисциплин (модулей), программы по всем видам практики, включая преддипломную, программу научно-исследовательской работы, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств для оценки уровня достижения планируемых результатов обучения, показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплинам (модулям) и практикам.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

- Образование и наука
- Связь, информационные и коммуникационные технологии
- Сквозные виды деятельности

3. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательская
- деятельность культурно просветительский
- проектно-производственная деятельность
- организационно-управленческая деятельность

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), включающими оценочные средства (материалы), рабочими программами практик, включающими оценочные средства (материалы), программой и материалами государственной итоговой аттестации, включающими оценочные средства, методическими материалами.

5. Требования к условиям реализации образовательной программы

– общесистемные требования

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебнометодическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата:

1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных — образовательных — технологий — электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать: —фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; —проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; —взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

– требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечивает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

– требования к кадровым условиям

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее ___ процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 100 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

–механизм оценки качества образовательной деятельности

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

ПРЕАМБУЛА

Общая рабочая программа воспитания в Кубанском государственном университете (далее – Университет, КубГУ) представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности в современной образовательной организации высшего образования.

Областью применения общей рабочей программы воспитания (далее – Программа) в КубГУ является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в образовательной деятельности Университете носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей рабочая программа воспитания и план воспитательной работы.

Университет выстраивает воспитательную систему в соответствии со спецификой профессиональной подготовки в КубГУ. При этом исходит из следующих положений.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности обучающихся с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Программа призвана оказать содействие и помощь субъектам образовательных отношений в разработке структуры и содержания рабочей программы воспитания как части основных профессиональных образовательных программ и плана воспитательной работы образовательной организации высшего образования.

Общая рабочая программа воспитания в КубГУ разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 05.02.2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 06.03.2018 г.);
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;
- Посланий Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации.

Рабочая программа воспитания в КубГУ разрабатывается в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на

принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием программ воспитания в системе общего и профессионального образования.

Программа воспитания как часть основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) разрабатывается и реализуется в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» Университет имеет:

– Общую рабочую программу воспитания в КубГУ (определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности);

– Рабочие программы воспитания как часть ОПОП, реализуемых КубГУ (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.));

– Календарный план воспитательной работы КубГУ, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и (или) в которых обучающиеся принимают участие.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в КубГУ

Активная роль ценностей обучающихся КубГУ проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации¹ определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса в КубГУ:

¹ Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы КубГУ (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи;
- единства учебной и внеучебной воспитательной деятельности.

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в КубГУ

В основу общей рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

1.3. Цель и задачи воспитательной работы в КубГУ

Цель воспитательной работы – формирование гармоничной всесторонне развитой личности обучающегося университета, имеющего в качестве основы собственной жизненной позиции идеи патриотизма, ответственности, духовного и психологического благополучия, нравственного и физического здоровья, традиционные семейные ценности и культурное просвещение, заботу о согражданах, самоотдачу и труд во благо процветания страны, уважающего и культивирующего корпоративные ценности и традиции университета.

Университет нацелен на создание условий для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения.

Задачи воспитательной работы в КубГУ:

- формирование национального самосознания, активной гражданской позиции, гражданской и социальной ответственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, правам и законным интересам сограждан;

- создание условий для духовного и психологического благополучия обучающихся;
- формирование в студенческом сообществе установки на здоровый образ жизни, ответственное отношение к природной и социокультурной среде, самоотдачу и труд, создание семьи и воспитание нового поколения в духе общечеловеческих традиционных ценностей, заботу об окружающих.
- создание условий для освоения обучающимися ценностей национальной и общечеловеческой культуры, формирования эстетических ценностей и вкуса, стремления к участию в культурной жизни российского общества;
- создание условий для общего личностного и профессионального развития, формирование целеустремленности и предприимчивости, конкурентоспособности в профессиональной и социально важных сферах, в том числе через участие в общественной жизни университета.
- формирование самосознания студентов в духе академических корпоративных ценностей и традиций университета и создание условий для самореализации личности студента.
- ориентирование обучающихся на гуманистические мировоззренческие установки и смысложизненные ценности в новых социально-политических и экономических условиях общества.
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- формирование внутренней свободы и чувства собственного достоинства интеллигента и гражданина.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В КУБГУ

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда КубГУ рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

2.2. Основные направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Среди направлений воспитательной работы выделяются следующие:

- создание условий для воспитания социально ответственной, патриотичной, эффективной личности, укрепление активной гражданской позиции обучающихся, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

- формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- популяризация студенческого спорта и физической культуры в молодежной среде;
- пропаганда и реализация идей здорового образа жизни;
- выявление и развитие творческих способностей обучающихся;
- системная работа, направленная на духовный рост, моральное и эстетическое воспитание обучающихся;
- развитие студенческого самоуправления, добровольческого (волонтерского) движения и усиление воспитательной составляющей в деятельности общественных организаций;
- профилактика антитеррористических угроз, националистических и экстремистских проявлений среди обучающейся молодежи, иных деструктивных форм поведения;
- развитие безбарьерной и комфортной воспитательной среды, учитывающей особенности взаимодействия с обучающимися, относящимися к категориям имеющих инвалидность, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также обучающимися оказавшимися в сложной жизненной ситуации;
- обучение культуре поведения в сети Интернет, профилактика Интернет-зависимости, предупреждение рисков вовлечения обучающихся в противоправную деятельность через Интернет ресурсы;
- мониторинг иных асоциальных процессов в студенческой среде.

2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе Университета

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе КубГУ выступают:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;

- вовлечение обучающихся в профориентацию, день открытых дверей, дни карьеры;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

2.3.1. Проектная деятельность

Проектная деятельность имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в большей самостоятельности обучающихся. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Коллективное творческое дело (КТД) это – совокупность определенных коллективных созидательных и креативных действий в условиях сотрудничества, содействия и общей заботы, единства мыслей и воли, поскольку представляет собой совместный творческий поиск наилучших средств, методов, способов, путей и нестандартных совместных решений важных задач.

2.3.2. Волонтерская (добровольческая) деятельность и примерные направления добровольчества

Волонтерская (от лат. voluntarius – добровольный) деятельность или добровольчество, добровольческая деятельность – широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, самореализации инициатив обучающихся, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

При их активном участии обучающихся в КубГУ создан и работает волонтерский центр.

2.3.3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

ФГОС высшего образования определяют необходимость непрерывного развития исследовательской компетентности обучающихся на протяжении всего срока их обучения в Университете посредством учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.

2.3.4. Студенческое международное сотрудничество

Академическая мобильность как область международной деятельности и часть процесса интернационализации КубГУ открывает возможность для обучающихся, преподавателей и административно-управленческих кадров переместиться в другую ООВО с целью обмена опытом, приобретения новых знаний, реализации совместных проектов.

2.3.5. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся Университета, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

2.3.6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

– как пассивная деятельность в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);

– активная деятельность в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

Творческая деятельность обучающихся – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

2.3.7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Профориентационная деятельность в КубГУ занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов в Университет.

2.3.8. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода.

2.4. Формы и методы воспитательной работы в КубГУ

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в Университете.

В Университете используются традиционные и инновационные формы воспитательной работы. К традиционным формам работы относятся:

- словесные (собрания, сборы, лекции, конференции, встречи, круглые столы);
- практические (походы, экскурсии, конкурсы, субботники);
- наглядные (выставки);
- индивидуальные (беседы, занятия);
- групповые (кружки, секции, студии, клубы);
- массовые (конференции, шествия, фестивали, концерты);
- иные.

В качестве инновационных форм воспитательной работы в деятельности Университета используются:

- информационно-коммуникационные (создание и распространение медиапродуктов социальной направленности, создание и поддержка сетевых аккаунтов студенческих объединений и лидеров, создание краудсорсинговых проектов);
- личностно-ориентированные (социально-психологическая диагностика, психологические тренинги и консультации);
- здоровьесберегающие (направленные на формирование здорового образа жизни, продвижения различных видов спорта);
- игровые (имитационные, ролевые, организационно-деятельностные, познавательные квесты и квизы)
- проектно-деятельностные (разработка и реализация проектов, направленных на развитие социального пространства Университета)
- эколого-ориентированные (создание зеленого каркаса в социальном пространстве Университета, формирование норм экологически-ориентированного поведения студенческого сообщества).

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся КубГУ с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения.

В качестве методов, применяемых при организации воспитательной работы, в Университете используются:

традиционные

- разъяснение;
- убеждение;
- переубеждение;
- совет;
- педагогическое требование;
- общественное мнение;
- пример;
- поручение и задание;
- упражнение;
- соревнование;
- стимулирование;
- контроль;
- самоконтроль;
- иные.

Инновационные:

2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в КубГУ

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;

- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в КубГУ включает:

- 1) общую рабочую программу воспитания в КубГУ.
- 2) рабочие программы воспитания в КубГУ, реализуемые как компонент основных образовательных программ.
- 3) календарный план воспитательной работы КубГУ на учебный год.
- 4) примерные трудовые функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы КубГУ.
- 5) положение о совете обучающихся; положение о студенческом совете; положения о других органах студенческого самоуправления; план работы совета обучающихся КубГУ и др.
- 6) иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность в Университете.

2.5.2. Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в КубГУ включает:

1. Структурами, обеспечивающими реализацию основных направлений воспитательной деятельности, являются:

- 1.1. управление по воспитательной работе и социальным вопросам,
- 1.2. отдел по воспитательной работе и социальным вопросам,
- 1.3. отдел содействия трудоустройству и занятости,
- 1.4. волонтерский центр,
- 1.5. молодежный культурно-досуговый центр,
- 1.6. санаторий-профилакторий «Юность»,
- 1.7. иные структуры.

2. Кадрами, занимающимися управлением воспитательной деятельностью на уровне Университета, являются:

2.1. проректор по воспитательной работе и социальным вопросам (далее – курирующий проректор),

2.2. совет по воспитательной работе, возглавляемый курирующим проректором. В состав совета по воспитательной работе входят:

2.2.1. начальник управления по воспитательной работе и социальным вопросам,

2.2.2. начальник отдела по воспитательной работе и социальным вопросам,

2.2.3. начальник отдела содействия трудоустройству и занятости,

2.2.4. директор молодежного культурно-досугового центра,

2.2.5. директор волонтерского центра,

2.2.6. директор студенческого городка,

2.2.7. главный врач санатория-профилактория «Юность»,

2.2.8. представитель департамента по международным связям,

2.2.9. представитель кафедры физического воспитания,

2.2.10. заместители директоров по воспитательной работе институтов,

2.2.11. заместители деканов по воспитательной работе факультетов,
2.2.12. представитель психологической службы,
2.2.13. председатель профсоюзной организации студентов (по согласованию),

2.2.14. председатель объединенного совета обучающихся (по согласованию).

3. В филиалах Университета, в институтах и на факультетах назначаются работники, выполняющие функции заместителя директора (декана) института, филиала (факультета) по воспитательной работе.

4. Для каждой академической учебной группы назначается преподаватель, выполняющий функции куратора академической группы.

5. На университетском уровне занятия обучающихся творчеством обеспечивает молодежный культурно-досуговый центр, физической культурой и спортом – кафедра физического воспитания, оказание психолого-педагогической помощи – психологическая служба.

6. Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся обеспечивает институт переподготовки и повышения квалификации специалистов.

2.5.3. Финансовое обеспечение

Содержание финансового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в КубГУ включает:

1) финансовое обеспечение реализации ОПОП и общей рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.

2) средства: на оплату труда работников, отвечающих за воспитательную работу; на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

2.5.4. Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации общей рабочей программы воспитания в КубГУ включает:

– наличие на официальном сайте Университета содержательно наполненного раздела «Воспитательная работа» (внеучебная работа);

– размещение локальных документов КубГУ по организации воспитательной деятельности, в том числе общей рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы на учебный год;

– своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности в КубГУ;

– информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;

– иная информация.

2.5.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в КубГУ включает:

1) Наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий и рекомендаций как условие реализации основной образовательной программы, общей рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

2) Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

2.5.6. Материально-техническое обеспечение

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в КубГУ подразумевает следующее.

1) Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

2) Технические средства обучения и воспитания соответствуют поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

3) Учет специфики ОПОП, специальных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, следование установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

2.6. Инфраструктура КубГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Инфраструктура Университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя:

– здания и сооружения КубГУ, в том числе учебные корпуса, общежития, физкультурно-оздоровительный комплекс «АкваКуб», стадион, спортивные площадки, музеи Университета, именные аудитории, актовый зал, зоны творчества, отдыха, совместной деятельности и др.;

– образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудования;

– службы обеспечения (университетский транспорт, сеть Интернет, телефонная сеть);

– иное.

2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

2.7.1. Социокультурное пространство

Социокультурное пространство – это освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. В воспитании обучающихся используется социокультурное пространство города Краснодара (Армавира, Геленджика, Новороссийска, Славянска-на-Кубани, Тихорецка – для филиалов КубГУ). Качество социокультурного пространства определяет уровень включенности обучающихся КубГУ в активные общественные связи.

Используемые объекты, обладающие высоким воспитывающим потенциалом:

- ведущие объекты городов;
- музеи и памятники;
- историко-архитектурные объекты (храмы, соборы, монастыри, дворцы, дворцово-парковые ансамбли и др.);
- театры, библиотеки, центры развлечений (концертные залы, кинотеатры, дома культуры, дома творчества, клубы и др.);
- спортивные комплексы, парки отдыха, скверы, лесопарки, природоохранные зоны и др.

2.7.2. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры, среди которых: общественные объединения, некоммерческие организации, фонды, религиозные объединения, учреждения, общественная палата, торгово-промышленная палата, центр национальных культур, нотариальная палата, адвокатская палата, объединение выпускников, работодателей и др.

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

- семья;
- образовательные организации;
- общественные организации просветительской направленности;
- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодёжные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;
- газеты, журналы, книжные издательства;
- творческие объединения деятелей культуры;
- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;
- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- организации художественного творчества;
- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;
- политические партии и политические движения;
- войсковые казачьи общества;
- волонтёрские (добровольческие) организации;
- некоммерческие организации;
- блогеры;
- сетевые сообщества;
- иное.

3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В КУБГУ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой

Воспитательная система КубГУ представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Управления системой воспитательной работы в КубГУ подразумевает: анализ, планирование, организацию, контроль и регулирование.

Подсистемами воспитательной системы являются:

- воспитательный процесс как целостная динамическая система, системообразующим фактором которой является цель развития личности обучающегося, реализуемая во взаимодействии организаторов воспитательной деятельности и обучающихся;

- система воспитательной работы, которая охватывает блок деятельности и может реализоваться через участие обучающихся ООВО в комплексе мероприятий, событий, дел, акций и др., адекватных поставленной цели;

- студенческое самоуправление как открытая система;

- коллектив Университета как открытая система.

Основным инструментом управления воспитательной работой в КубГУ является общая рабочая программа воспитательной деятельности и план воспитательной работы на учебный год.

3.2. Студенческое самоуправление (со-управление) в КубГУ

Студенческое самоуправление – это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся Университета принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни КубГУ и их социально значимой деятельности.

Цель студенческого самоуправления: создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализации обучающихся через различные виды деятельности (проектную, волонтерскую, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую, студенческое международное сотрудничество, деятельность студенческих объединений, досуговую, творческую и социально-культурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др.).

Примерные задачи студенческого самоуправления в КубГУ:

- сопровождение функционирования и развития студенческих объединений;

- правовая, информационная, методическая, ресурсная, психолого-педагогическая, иная поддержка органов студенческого самоуправления;

– подготовка инициатив и предложений для администрации Университета, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся КубГУ и актуальные вопросы общественного развития;

– организация сотрудничества со студенческими, молодёжными и другими общественными объединениями в Российской Федерации и в рамках международного сотрудничества;

– иные задачи.

3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в КубГУ, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне выступают:

– методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;

– анкетирование, беседа и др.;

– анализ результатов различных видов деятельности;

– портфолио и др.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности выступают: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры Университета; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса; качество управления системой воспитательной работы; качество студенческого самоуправления; иное.

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА (на 2021/22 учебный год)

I. Анализ итогов воспитательной работы за прошедшей учебный год

Учебный год 2020/21 проходил в условиях жёстких ограничений, связанных с профилактикой распространения коронавирусной инфекции. Это существенным образом отразилось на количестве и содержании событий и мероприятий плана воспитательной работы. Часть мероприятий в условиях, исключающих очный формат проведения, не состоялась.

Учет опыта 2020/21 учебного года показал необходимость адекватного ответа на новые вызовы, что подразумевает поиск новых форматов проведения уже привычных мероприятий и более гибкий подход к формированию плана воспитательной работы университета на новый учебный год.

При формировании плана воспитательной работы на 2021/22 учебный год университет отталкивается от новых реалий объективной действительности, запроса обучающейся молодежи, подразумевающего предпочтение очного формата событий и мероприятий заочному, увеличение доли интерактивного участия в предлагаемых событиях, а также более активное собственное участие при планировании, организации и проведении мероприятий.

В центре внимания обучающейся молодежи находятся события патриотического толка, события, формирующие активную гражданскую позицию, содействующие профориентации и трудоустройству, волонтерские инициативы, оздоровительные мероприятия и событийные инициативы.

II. Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на 2021/22 учебный год

Модуль 1. Гражданское воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100

		«Открытый университет»			
Октябрь					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Ноябрь					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Декабрь					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Январь					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Февраль					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Март					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Апрель					

Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Май					
Досуговая, социокультурная	еженедельно	Заседания дискуссионного клуба «Работа на смысл»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 30
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по ВР и СВ	От 100
Июнь					
Волонтерская, социокультурная	1 июня 2022 года	Волонтерские акции* в рамках Международного дня защиты детей	офлайн	Директор ВЦ Органы студенческого самоуправления	До 50
Июль					
Социокультурная, студенческое сотрудничество	Июль 2022 года	Организация участия студентов в губернаторском форуме молодежного актива «Регион-93»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 100
Август					
Социокультурная, студенческое сотрудничество	Август 2022 года	Организация участия студентов в губернаторском форуме молодежного актива «Регион-93»	офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 100

Модуль 2. Патриотическое воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	Последняя декада сентября	Организация участия студентов КубГУ в мероприятиях, посвященных 228-й годовщине Дня города Краснодара	Смешанная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 400
Досуговая, социокультурная,	Последняя декада сентября	«Кубань во всей красе». Выставка в библиотеке ко	Офлайн	Директор библиотеки	До 2000

просветительская		дню образования Краснодарского края			
Октябрь					
Социокультурная, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	5 октября	Праздничные мероприятия в рамках Дня учителя России	Смешанная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 200
Ноябрь					
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	4 ноября	Организация мероприятий в рамках Дня народного единства (День воинской славы России)	Смешанная	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 400
Декабрь					
Досуговая, социокультурная, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	12 декабря	Организация мероприятий ко Дню Конституции РФ	Смешанная	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 500
Январь					
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	24 января – 23 февраля 2022 года	Месячник оборонно-массовой и военно-патриотической работы	Смешанная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 1000
Февраль					
Творческая	01 – 18 февраля 2022 года	Конкурс творческих работ «Победа деда – моя Победа»	Офлайн	Начальник ОВР	До 50
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	22 февраля 2022 года	Торжественный концерт, посвященный Дню защитника Отечества (День воинской славы России)	Офлайн	Начальник УВР Директор МКДЦ	До 1000
Март					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	18 марта 2022 года	Круглый стол, приуроченный к годовщине воссоединения России и Крыма	Офлайн	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 50
Апрель					

Досуговая, социокультурная	1 – 12 апреля 2022 года	Экскурсии студентов университета в обсерваторию КубГУ в связи с празднованием Дня космонавтики	Офлайн	Декан ФТФ Органы студенческого самоуправления	До 200
Досуговая, социокультурная	12 – 16 апреля 2022 года	Фотовыставка «Первый: Гагарин и Куба»	Офлайн	Начальник ОВР Декан ФИСМО Декан ХГФ	До 10000
Май					
Досуговая, социокультурная	1 мая 2022 года	Шествие, посвященное Празднику Весны и Труда	Офлайн	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 500
Досуговая, социокультурная	2 – 13 мая 2022 года	Экскурсионные выезды на места боевой славы, связанных с обороной г. Краснодар в период Великой Отечественной войны	Офлайн	Начальник ОВР Директор музея Совет ветеранов Органы студенческого самоуправления	До 100
Июнь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	10 июня 2022 года	Круглый стол в рамках празднования Дня России	Офлайн	Органы студенческого самоуправления	До 50
Досуговая, социокультурная, волонтерская	22 июня 2022 года	Мероприятия университета и участие в мероприятиях МО г. Краснодар, проводимых ко Дню памяти и скорби	Смешанная	Органы студенческого самоуправления	До 300
Досуговая, социокультурная, студенческое сотрудничество	27 июня 2022 года	Празднование Дня молодежи в России	Офлайн	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 200
Июль					
Досуговая, социокультурная	08 июля 2022 года	Интернет-акция в честь Дня воинской славы России. День победы русской армии под командованием Петра Первого над шведами в Полтавском сражении (1709 год)	Онлайн	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 200
Август					
Досуговая, социокультурная	22 августа 2022 года	Интернет-акция в честь Дня государственного флага России	Онлайн	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 200

Модуль 3. Духовно-нравственное воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Октябрь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Досуговая, социокультурная	Первая половина октября	Организация участия студентов КубГУ в фестивале Православных фильмов «Вечевой колокол»	Офлайн	Начальник УВР Зам. деканов факультетов	До 400
Ноябрь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Декабрь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Январь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Февраль					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Март					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Досуговая, социокультурная	4 марта 2022 года	Акция «Православная книга»	Офлайн	Начальник УВР Директор научной библиотеки	До 500
Апрель					

Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Май					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40
Досуговая, социокультурная	Май 2022 года	Фестиваль «Моя вера православная»	Офлайн	Начальник УВР	До 100
Июнь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания теологического клуба «Филотеос»	Офлайн	Заведующий кафедрой философии ФИСМО	До 40

Модуль 4. Культурно-просветительское воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Социокультурная, просветительская	В течение месяца	Актуализация, организация просмотра видеокурса для студентов 1 курса «Введение в университет», тестирование	Онлайн	Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор Проректор по ВР и СВ	До 4500
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	Офлайн	Начальник ОВР Директор музея	До 1500
Социокультурная, просветительская, досуговая	Вторая половина сентября	Организация тематических конкурсов со студентами первых курсов на знание университета	Офлайн	Органы студенческого самоуправления	До 1000
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Октябрь					
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	Офлайн	Начальник ОВР Директор музея	До 1500
Социокультурная,	В течение месяца	Организация тематических конкурсов со	Офлайн	Органы студенческого самоуправления	До 1000

просветительская, досуговая		студентами первых курсов на знание университета			
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Ноябрь					
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	Офлайн	Директор музея, факультеты, институты	До 1500
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Декабрь					
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	Офлайн	Директор музея, факультеты, институты	До 1500
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Январь					
Творческая, досуговая, социокультурная	25 января 2022 года	Организация участия студентов университета в праздновании* Дня студентов (Татьянин день)	Смешанная	Начальник ОВР Директор МКДЦ Органы студенческого самоуправления	До 1000
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Февраль					
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Март					
Творческая, досуговая	4 марта 2022 года	Торжественный концерт в рамках празднования	Смешанная	Директор МКДЦ	До 1000

		Международног о женского дня			
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно- досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Апрель					
Творческая, досуговая	Вторая половина апреля	Участие в региональном этапе фестиваля «Российская студенческая весна» на Кубани	Офлайн	Директор МКДЦ	До 50
Творческая, досуговая, социокультурн ая	Вторая половина апреля	Организация участия студентов во Всероссийской акции «Библионочь»	Офлайн	Начальник ОВР Директор научной библиотеки Органы студенческого самоуправления	До 100
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно- досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Май					
Творческая, досуговая, социокультурн ая	24 мая	Организация мероприятий в рамках Дня славянской письменности и культуры	Офлайн	Начальник ОВР Филологический факультет Органы студенческого самоуправления	До 200
Творческая, досуговая	В течение месяца	Участие в финале конкурса «Российская студенческая весна»	Офлайн	Директор МКДЦ	До 50
Творческая, досуговая	В течение месяца	Деятельность творческих студий Молодежного культурно- досугового центра КубГУ	Офлайн	Директор МКДЦ	До 500
Июль					
Досуговая, социокультурн ая	В течение месяца	Выставка литературы ко дню семьи	Офлайн	Директор научной библиотеки	До 500

Модуль 5. Научно-образовательное воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					

Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Октябрь					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Ноябрь					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Декабрь					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Январь					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Февраль					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Март					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Апрель					
Научно-исследовательская, учебно-исследовательская, проектная, вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Неделя науки		Проректор по науке и инновациям, факультеты, институты, СНО	До 2000

Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Май					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Июнь					
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	В течение месяца	Участие в работе СНО факультета, института	Офлайн	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000

Модуль 6. Профессионально-трудовое воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов выпускных курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты, психологическая служба	До 400
Октябрь					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов выпускных курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты, психологическая служба	До 400
Ноябрь					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500
Декабрь					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500
Февраль					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов младших курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 400
Март					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов младших курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 400

Апрель					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500
Май					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500

Модуль 7. Экологическое воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Октябрь					
Культурно-просветительская	В течение месяца	Географический диктант	Смешанная	Начальник ОВР, ИГГТиС, Органы студенческого самоуправления	До 200
Ноябрь					
Культурно-просветительская, проектная	В течение месяца	Экологические кураторские часы со студентами первых курсов	Офлайн	Начальник ОВР, Факультеты, институты, органы студенческого самоуправления	До 4000
Февраль					
Творческая, культурно-просветительская	В течение месяца	Конкурс социального плаката «Земля наш дом»	Смешанная	Начальник ОВР, ХГФ, Органы студенческого самоуправления	До 100
Апрель					
Студенческое сотрудничество, деятельность студенческих объединений	Вторая половина месяца	Проведение субботника по уборке территории университета	Офлайн	Начальник ОВР, органы студенческого самоуправления	До 1000

Модуль 8 Физическое воспитание, спорт и оздоровление

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач с/п «Юность», профком студентов	70
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Октябрь					

Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач «Юность», с/п профком студентов	70
Оздоровительная, социокультурная	В течение месяца	Встречи врачей-наркологов со студентами КубГУ	Офлайн	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 200
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Спортивная	В течение месяца	Спартакиада первокурсников	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 1000
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Ноябрь					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач «Юность», с/п профком студентов	70
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	Офлайн	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Декабрь					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач «Юность», с/п профком студентов	70
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	Офлайн	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Январь					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач «Юность», с/п профком студентов	70
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Февраль					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач «Юность», с/п профком студентов	70
Оздоровительная, социокультурная,	В течение месяца	Информационно-просветительское занятие со	Смешанная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 200

просветительская		студентами-юношами по теме «Здоровое отцовство»			
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Март					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач с/п «Юность», профком студентов	70
Оздоровительная, социокультурная, просветительская	В течение месяца	Лекции-беседы со студентками КубГУ о женском здоровье	Смешанная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Спортивная	В течение месяца	Спартакиада факультетов	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 1000
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Апрель					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач с/п «Юность», профком студентов	70
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Участие в смотре-конкурсе на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди ООВО	Офлайн	Заведующий кафедрой физического воспитания	10
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Май					
Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач с/п «Юность», профком студентов	70
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	Офлайн	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Июнь					

Оздоровительная	В течение месяца	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	Офлайн	Главврач «Юность», с/п профком студентов	70
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	Офлайн	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
Оздоровительная	В течение месяца	Деятельность психологической службы	Офлайн	Руководитель службы	До 100
Физкультурно-спортивная	В течение месяца	Участие в спортивных секциях	Офлайн	Завкафедрой физвоспитания	До 2000
Июль					
Оздоровительная, досуговая, спортивная	В течение месяца	Оздоровительная кампания на черноморском побережье	Офлайн	Начальник УВР	До 500
Август					
Оздоровительная, досуговая, спортивная	В течение месяца	Оздоровительная кампания на черноморском побережье	Офлайн	Начальник УВР	До 500

Модуль 8 Профилактика экстремизма, терроризма, наркомании, алкоголизма, табакокурения и различных форм девиантного поведения

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Учебно-исследовательская, досуговая, социокультурная	3 сентября 2021 года	Круглый стол ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Офлайн	Начальник УВР	До 50
Октябрь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика алкоголизма и табакокурения»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Ноябрь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика наркомании»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Декабрь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика экстремизма и терроризма»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Январь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Психологическое благополучие»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Февраль					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика	Офлайн	Заместители декана/директора по	До 4500

		коррупционных проявлений»		ВР, кураторы учебных академических групп	
Март					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Информационная безопасность»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Апрель					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Культура речи и поведения»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Май					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Право – искусство добра и справедливости»	Офлайн	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500

Модуль 8 Защита социальных прав и развитие комфортной образовательной среды в университете

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Проведение комиссии по расселению студентов в общежитиях КубГУ	Офлайн	Председатель профкома студентов, заместители декана/директора по ВР	До 50
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Актуализация информации о детях-сиротах и детях, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа прибывших на постоянное место жительства в г. Краснодар и обучающихся в КубГУ	Офлайн	Начальник ОВР	20
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Актуализация информации об обучающихся с инвалидностью	Офлайн	Начальник УВР	20
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Контроль выбора образовательной траектории обучающимися с инвалидностью	Офлайн	Начальник УВР	20
Октябрь					

Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Сбор и подготовка материала по студентам КубГУ инвалидам 1, 2 групп на оказание краевой социальной поддержки	Офлайн	Начальник ОВР	20
Социокультурная, просветительская	В течение месяца	Повышение уровня правовой грамотности в области прав и обязанностей обучающихся	Смешанная	Председатель ППОС	До 200
Ноябрь					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Повышение уровня доступности образовательной деятельности университета	Офлайн	Проректор по ВР и СВ Проректор по АХР КР и С Декан ФППК	20
Март					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Повышение уровня доступности образовательной деятельности университета	Офлайн	Проректор по ВР и СВ Проректор по АХР КР и С Декан ФППК	20

