

АННОТАЦИИ

к рабочим программам дисциплин
основной образовательной программы высшего образования
с направленностью

«**Математика и информатика**»

по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«История»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;

Уметь: применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

Владеть (иметь практический опыт): навыками вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «История» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В основу курса положены проблемно-хронологический принцип и современные подходы в оценках исторического прошлого нашей страны, научная методология с широким использованием

различных источников общенаучных и специфических методов познания. В условиях ограниченного учебного времени невозможно подробно осветить всё разнообразие многовековой истории страны, поэтому, используя элементы формационного и цивилизационного методов, излагаются лишь основные узловые проблемы. При этом авторы не претендуют не только на исчерпывающее изложение всех тем, но и на единственно правильное их толкование. В издаваемых ныне курсах истории России есть немало спорных вопросов или недостаточно доказательных положений. Авторы отдают себе отчёт в том, что сейчас идёт активный процесс восстановления объективной оценки, трактовки истории нашего Отечества, отказ от былых догм, стереотипов исследования и накопления важнейших источников по истории страны. Отправной точкой курса является IX век российской истории, а завершающей - век XXI.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Философия»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные философские категории и проблемы человеческого бытия;

Уметь: анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;

Владеть (иметь практический опыт): навыками анализа мировоззренческих, социально и лично значимых проблем философского характера по математике и информатике

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-1, ОК-6

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Философия*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами. Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать, и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается

Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Иностранный язык»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: правила письма и устной речи на иностранном языке, требования и правила подготовки и редактирования текстов на иностранном языке;

Уметь: использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности, осуществлять выбор инструментальных средств редактирования текстов на иностранном языке;

Владеть (иметь практический опыт): навыками коммуникации в родной и иноязычной среде и способами совершенствования профессиональных знаний и умений в области редактирования текстов на иностранном языке.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ОПК-5

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Предполагается повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Экономика образования»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: особенности экономики образования в России и мире, нормативно-правовые документы в сфере образования;

Уметь: применять экономические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;

Владеть (иметь практический опыт): технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОПК-3, ОПК-4, ПК-11.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Экономика образования*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Формирование представлений о предмете, субъектах, объектах экономики образования, основных понятий: система образования, образовательный процесс, образовательная услуга; понятия рынка, количества и качества оценки, стоимости образовательных услуг.

Знакомство с понятиями и категориями: Конкуренция и монополизм в сфере образования. Место образования в жизни общества, структура и уровни образовательной системы, структура управления образованием, виды образовательных учреждений, финансирование образования, подготовка кадров, законодательная база. Образование Кемеровской области. Место образования в основных макроэкономических показателях (ВВП, НД, РЛД, ЛД) и в понятии национальное богатство. Общая структура образования. Профессиональное образование (по уровням). Допрофессиональное образование (по уровням).

Рассмотрение вопросов: Законодательная база. Количественные характеристики российской системы образования. Управление знаниями. Система управления знаниями. Методы принятия решений в моделях знаний. Тенденции в области управления знаниями. Показатели конкурентоспособности образовательного учреждения. Финансирование образования. Интеллектуальный потенциал. Образование и экономический рост. Экономическая эффективность образовательных услуг. Модели экономического роста. Научно-техническая политика. Приоритеты научных исследований.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Педагогическая риторика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: каноны риторического общения в социальной практике, специфику педагогического общения, основы речевой профессиональной культуры, основные средства и приемы педагогического общения;

Уметь: решать коммуникативные и речевые задачи, возникающие в ходе общения с обучающимися на занятиях и в повседневном контакте; продемонстрировать специфику применения правил риторики в реальной речевой практике;

Владеть (иметь практический опыт): навыками взаимодействия с субъектами воспитательно-образовательного процесса для реализации конкретных видов деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ОПК-5, ПК-6

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Педагогическая риторика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Понятие о коммуникативных свойствах речи. Основные соотношения: речь - язык; речь - мышление; речь - действительность. Виды речевой деятельности и их разновидности.

Понятие общения. Речь как средство обучения и воспитания. Взаимодействие устной и письменной речи. Педагогическое общение. Вербальные и невербальные средства общения. Язык внешнего вида учителя. Речевое общение. Речевой этикет и этика в педагогической деятельности учителя. Речевой акт. Вербальные и невербальные средства речевого этикета. Нулевые знаки этикета. Средства выражения этикета в русском языке. Постановка голоса, техника речи. Речевые жанры, употребляемые в профессиональной деятельности педагога. Устные высказывания. Беседа как разговор с одним или несколькими лицами на педагогические темы. Характеристика основных коммуникативных качеств речи.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в образовании»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: современные информационные технологии, используемые в образовании;

Уметь: оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

Владеть (иметь практический опыт): навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Информационные технологии в образовании*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Изучение данной дисциплины предполагает знакомство с понятиями: технологии, информационной, коммуникационной технологии. Рассматриваются вопросы: Классификация информационных технологий. Программные и аппаратные средства ИКТ. Цели и задачи использования ИКТ в учебном процессе. Психологические и педагогические аспекты использования ИКТ в обучении. Основные возможности средств ИКТ. Виды деятельности с использованием средств ИКТ. Применение дистанционных образовательных технологий, ресурсов сети Интернет в системе образования. Понятие электронного средства (ЭС) учебного назначения. Программно-методическое обеспечение учебного процесса. Методические и педагогические цели использования ЭС в учебном процессе. Классификация ЭС учебного назначения. Понятие мультимедиа. Области применения мультимедиа. Средства мультимедиа. Возможности средств технологии мультимедиа. Система

"виртуальная реальность". Техническая основа системы "виртуальная реальность". Виды взаимодействия в системе "виртуальная реальность". Технологические основы функционирования интерактивной доски, аппаратные и программные средства для интерактивной доски.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Основы математической обработки информации»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: возможности использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач в области образования,

Уметь: собирать информацию по конкретной проблеме и обрабатывать ее методами математической статистики;

Владеть (иметь практический опыт): современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ОК-6, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Основы математической обработки информации*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Изучение дисциплины предполагает использование полученных знаний и умений для обработки информации в профессиональной деятельности. Предполагается изучить: Предмет, основная задача и основной метод математической статистики. Статистическая информация и формы её представления. Числовые характеристики статистических рядов. Статистика и вероятностные модели. Основные этапы статистической обработки данных. Выборка как набор случайных величин. Генеральная и выборочная средние. Методы их расчета. Генеральная и выборочная дисперсии. Оценки параметров распределения. Надежность и доверительные интервалы. Оценка вероятности по частоте. Корреляция. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Понятие информации, её свойства. Различные подходы к определению понятия информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности. Сущность вероятностного и объемного подходов к измерению информации. Единицы измерения информации. Понятие системы счисления. Построение позиционных систем счисления (на примере двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления). Арифметические операции в позиционных системах счисления. Основы машинной арифметики Моделирование как метод познания. Понятие математической модели. Формы представления информационных моделей. Язык как средство информационного моделирования. Объектно-ориентированное моделирование.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается

Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Психология»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса; способы построения межличностных отношений; основные технологии диагностики и оценивания достижений обучающихся;

Уметь: организовать работу педагогического коллектива, временной творческой группы, направленных на развитие обучающихся; использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;

Владеть (иметь практический опыт): современными методиками диагностики, способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения; способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-5, ОК-6, ПК-2, ПК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Психология*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата

Объем дисциплины в зачетных единицах: 12 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

1. Общая психология: Предмет и задачи общей психологии. Этапы развития психологии как науки. Основные принципы и категории общей психологии. Взаимосвязь методологии, методов и частных исследовательских методик. Общая характеристика основных методов психологического исследования. Эволюционное развитие психики. Проблема возникновения психики. Критерий разделения психической и допсихической жизни. Стадии развития психики у животных. Основные закономерности развития психики у животных. Закономерности психического развития человека. Условия возникновения сознания. Структура сознания, уровни сознания. Сознание и самосознание, их взаимосвязь. Проблема деятельности в психологии. Теории деятельности С.Л. Рубинштейна и А.Н. Леонтьева. Характеристика основных видов деятельности. Основные формы мышления. Задача и проблемная ситуация, мышление и решение задач. Понятие индивид, индивидуальность, личность, субъект, человек. Способности и одаренность. Подход к понятию "личность" в основных психологических школах. Социализация и формирование личности. Самооценка и уровень притязаний, их общая характеристика. Проблема жизненного пути личности. Идентичность личности, ее развитие; кризисы идентичности.

2. Психология развития: Объект, предмет, задачи, структура и основные проблемы психологии развития. Основные понятия возрастной психологии: развитие, факторы развития, формы развития сферы развития, периодизация психического развития, возраст, возрастной кризис. Уровни методологии науки. Методологические принципы психологии развития. Классификация научных методов исследования в психологии развития. История становление зарубежной и отечественной психологии развития. Теории психического развития человека: однофакторные - биодинамические, социодинамические; двухфакторные - теории конвергенции социальных и биологических факторов, теории конфронта-

ции двух факторов, теории взаимодействия двух факторов. Основные закономерности детского развития. Периодизации психического развития. Психология возрастных кризисов. Психологические особенности, структура возрастного кризиса. Содержание и внутренние механизмы возрастного кризиса. Психологические особенности развития человека в разные возрастные периоды.

3. Педагогическая психология: Психологические основы модернизации образования. Передача общественного опыта и адаптация человека. Подражание, учение, обучение, научение. Модели обучения (познавательная, коммуникативная, кибернетическая). Обучение и развитие. Учебная деятельность, ее компоненты: учебная мотивация; учебная задача; учебные действия; контроль, переходящий в самоконтроль и оценка, переходящая в самооценку. Усвоение. Обучаемость, критерии обучаемости. Развитие универсальных учебных действий (личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные) у младших школьников. Педагогическая деятельность. Мотивация профессионально-педагогической деятельности. Педагогические функции и умения. Стили и модели педагогической деятельности. Личность педагога и общественно-значимая роль его профессиональной деятельности. Педагогические способности. Профессионально важные качества. Профессиональная "Я-концепция" и самосознание учителя. Педагогическая направленность. Профессиональная, информационная, коммуникативная, правовая компетентность педагога. Педагогическое общение: функции, уровни, этапы, стили, модели. Особенности общения педагога с различными субъектами образовательного процесса. Психологические проблемы профессионально-педагогического общения: барьеры и конфликты, способы их предупреждения.

4. Социальная психология: Основные теоретические направления современной социальной психологии: необихевиоризм, психоанализ, когнитивизм, символический интеракционизм. Социальная психология личности. Специфика социально-психологического подхода к изучению личности. Социальная идентичность, социальная установка, социальная роль, социальная регуляция поведения, десоциализации и ресоциализации. Самосознание личности. Социальная норма. Социализация личности: содержание, механизмы, институты, факторы, стадии социализации. Понятие и виды социальных отношений. Общение как социально-психологи-

ческий феномен: значение, функции, типы, виды, механизмы общения. Специфика делового общения, общения в образовательных учреждениях Психология малой группы: структура, классификация, механизмы формирования и развития, групповые конфликты. Положение индивида в группе.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Педагогика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: теорию коллектива, принципы и этапы построения и развития педагогического коллектива; способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса; способы построения межличностных отношений; специфику осуществления педагогического сопровождения обучающихся с разным уровнем развития;

Уметь: проектировать взаимодействие с коллегами; организовать работу педагогического коллектива, временной творческой группы, направленных на развитие обучающихся; использовать

педагогические знания для своего дальнейшего профессионального роста;

Владеть (иметь практический опыт): способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Педагогика» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 15 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение в педагогическую деятельность. Образовательная политика в России. Педагогическая деятельность. Основы педагогической культуры педагога. Источники педагогической информации. Система отечественного образования.

Теоретическая педагогика. Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке. Методология и методы педагогических исследований. Теория целостного педагогического процесса.

Практическая педагогика. Основы практической педагогики. Проектирование возрастосообразного образовательного процесса. Педагогическое творчество. Формы взаимодействия субъектов в педагогических процессах. Современные технологии педагогического процесса.

История образования и педагогической мысли. Исторический подход в изучении педагогических явлений. Современная трактовка истории педагогики как области педагогической науки. Ведущие педагогические идеи в истории человечества на разных этапах его развития. Истоки развития идей компетентностного подхода. Истоки гуманистических идей педагогики. Идеи свободы, права, демократии, гуманизма в педагогической мысли за рубежом и в России. Основные авторские педагогические системы прошлого. Развитие школы как социального института, становление высшего образования. Характеристики образовательных систем в разные эпохи в России и за рубежом. Реформаторская педагогика

конца XIX - начала XX в. Основные реформы образовательной политики XX в. Отечественные и зарубежные педагогические воззрения в современном мире. Процесс интеграции национальных систем образования.

Практикум по решению профессиональных задач. Профессиональная задача. Профессиональное самообразование. Педагогическая поддержка детей разного возраста. Диагностика педагогического процесса. Взаимодействие субъектов образовательного процесса. Образовательная среда школы. Новые технические средства обучения.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: о наиболее характерных и часто встречающихся ситуациях техногенного характера и правилах поведения в опасных ситуациях;

Уметь: предвидеть возникновение опасной или чрезвычайной ситуации и их возможных последствиях по характерным признакам;

Владеть (иметь практический опыт): способами защиты в чрезвычайных ситуациях и оказания первой медицинской помощи, способами принимать обоснованное решение и действовать в конкретной опасной или чрезвычайной ситуации с учетом своих возможностей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-9

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Человек и среда обитания; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности; безопасность и экологичность технических систем: безопасность в чрезвычайных ситуациях; управление безопасностью жизнедеятельности; основы электробезопасности; безопасность автоматизированных объектов; системы автоматического контроля; психологические факторы при работе с информационными системами.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Методика обучения математике»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основы методики обучения математике и информатике, технологию управления профессиональным саморазвитием педагога, особенности педагогической профессии, и ее ценность в обществе; принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса; основные методы, технологии проектирования содержания обучения и учебных программ;

Уметь: пользоваться программно-методическими документами, определяющими деятельность школы: государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;

Владеть (иметь практический опыт): навыками организации общения и совместной деятельности обучающихся по математике и информатике в условиях развивающей предметно-пространственной среды, практическими умениями в области обучения и воспитания на уровне специалиста-практиканта

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Методика обучения математике» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 13 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины приобретают знания, умения, навыки по методике обучения математике общей и частной, готовятся к осуществлению образовательной деятельности по Математике в основной средней и полной средней школе. Основные вопросы общей методики: предмет, цели изучения математики в средней школе, анализ программы по математике, методы обучения (индукция и дедукция, анализ и синтез в обучении математике, метод математической индукции), математические понятия, предложения, доказательства, задачи в обучении математике.

Частная методика: числовые системы в школьном курсе математики, тождественные преобразования, уравнения и неравенства, их классификация, равносильность, функции и графики, элементы дифференциального интегрального исчисления. Принципы построения школьного курса геометрии. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Цели, задачи и обязательные результаты изучения элементов математического анализа в школьном курсе математики. Проблема формирования представлений учащихся об особенностях предмета математического анализа. Методические подходы к введению и изучению свойств трансцендентных функций: показательной, логарифмической, тригонометрических. Особенности развития знаний учащихся о предельном переходе и методические подходы к изучению производной в школьном курсе алгебры и начал анализа. Методика введения понятия первообразной и изучение ее приложений. Методика введения понятия определенного интеграла и изучение его приложений. Методика ознакомления с понятием «дифференциальное уравнение». Проблемы обучения решению показательных, логарифмических, тригонометрических и иррациональных уравнений и неравенств. Методические особенности обобщения и систематизации знаний учащихся старших классов на этапе итогового повторения и подготовки к выпускному экзамену.

Особенности содержания школьного курса стереометрии, цели и обязательные результаты его изучения. Особенности использования лекционно-семинарской системы в 10-11 классах на уроках стереометрии, методика формирования знаний и умений учащихся, связанных с понятиями многогранника и тела вращения

определенного вида. Методические особенности обобщения и систематизации знаний учащихся старших классов на этапе итогового повторения курса геометрии и подготовки к выпускному экзамену.

История становления стохастической линии школьного курса математики. Причины включения образовательный минимум программ математической подготовки учащихся средней школы. Требования ГОС и ФГОС ОО к содержанию и результатам изучения стохастической линии. Элементы комбинаторики, теории вероятностей, описательной и математической статистики в содержании стохастической линии. Методические подходы к развертыванию содержания линии в различных школьных учебниках. Проблема усиления внутрипредметных и межпредметных взаимосвязей стохастической линии. Учет закономерностей развития вероятностно-статистического мышления и житейских стохастических знаний учащихся при обучении теории вероятностей и статистики в школе. Методика формирования переходных понятий. Методика ознакомления с основами статистических исследований. Методика работы с теоремами. Методика обучения решению прикладных задач.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Методика обучения информатике»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основы методики обучения математике и информатике, технологию управления профессиональным саморазвитием педагога, особенности педагогической профессии, и ее ценность в обществе;

Уметь: пользоваться программно-методическими документами, определяющими деятельность школы: государственным образовательным стандартом, учебным планом, учебными программами, учебниками; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук;

Владеть (иметь практический опыт): навыками обобщения и адаптации учебного материала в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, а также достижениями науки и практики; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОПК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Методика обучения информатике» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата

Объем дисциплины в зачетных единицах: 11 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Уровни изучения информатики в школе. Характеристика особенностей развития содержания информационного образования учащихся в рамках пропедевтических и систематических курсов. Формирование информационных понятий в процессе обучения информатике и ИКТ в основной школе. Формирование знаний учащихся об информационных суждениях в процессе обучения информатике и ИКТ. Формирование умозаключений в процессе обу-

чения информатике и ИКТ. Роль и место задач в обучении информатике и ИКТ в основной школе: виды задач в зависимости от образовательных функций. Задачи как средство обучения. Их образовательные функции. Методика работы с заданиями. Задачи как предмет изучения информатики и ИКТ. Основные этапы процесса решения задачи. Методика обучения исполнению алгоритма. Понятие системы задач, основные требования, предъявляемые к системе задач. Метод обучения через задачи. Нетрадиционные формы урока информатики и ИКТ в основной школе. Государственный образовательный стандарт. Объекты стандартизации. Требования к минимуму содержания программ по информатике и ИКТ и к результатам обучения. Место информатики ИКТ в базисном учебном плане. Уровни проверки результатов обучения. Контрольно-измерительные материалы, инструкции по проведению и оценке результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ. Виды проверки по месту проверки в учебном процессе, по целям учительской проверки, по методам проверки, по организационным формам. Функции учительской проверки и особенности их реализации в учебном процессе. Структурный анализ конспекта урока. Аспектный анализ наблюдаемого урока информатики. Основные схемы аспектного анализа урока. Получение выводов на основе аспектного анализа урока. Методика изучения отдельных тем. Информационные процессы. Представление информации. Передача информации. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные устройства ИКТ. Организация информационной среды. Поиск информации. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира. Проектирование и моделирование. Тексты. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы. Базы данных. Обработка информации. Представление информации. Информационные процессы в обществе.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей

и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Физическая культура»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: закономерности физиологического и психического развития личности и особенности их проявления на занятиях физической культуры,

Уметь: применять методы физического воспитания и самовоспитания в воспитательно-образовательном процессе, выбирать наиболее эффективные методы и технологии для поддержания и укрепления здоровья;

Владеть (иметь практический опыт): навыками и приемами организации воспитательной работы в области физического воспитания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-8, ОПК-6

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Физическая культура Физическая культура*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Физическая культура - сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие

психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности. Физическая культура - часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Профессиональная этика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные закономерности взаимодействия человека и общества; общечеловеческие ценности и ценностные ориентации как основу базовой культуры личности; особенности экономики образования в России и мире;

Уметь: ориентироваться в системе базовых культурных ценностей, характерных для современной эпохи и российской действительности, применять экономические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые документы;

Владеть (иметь практический опыт): способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2, ОК-5, ОПК-3, ОПК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Профессиональная этика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине подробно рассматриваются проблемы профессиональной этики: Профессиональная этика в контексте исторического развития. Этические основы профессионального общения педагога. Пути и средства формирования профессионально-этической конвенциональности педагога.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных

условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Экономика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные закономерности взаимодействия человека и общества; общечеловеческие ценности и ценностные ориентации как основу базовой культуры личности, особенности экономики образования в России и мире;

Уметь: ориентироваться в системе базовых культурных ценностей, характерных для современной эпохи и российской действительности, применять экономические знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; применять в профессиональной деятельности нормативно-правовые документы;

Владеть (иметь практический опыт): способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2, ОК-5, ОПК-3, ОПК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Экономика» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине подробно рассматриваются проблемы и вопросы экономики:

Основы экономики: Экономическая теория: предмет, структура, метод. Рыночная система. Микроэкономика: Механизм функционирования рынка: спрос и предложение. Фирма, ее организационные формы, цель деятельности. Фирма: затраты и выпуск, масштабы деятельности. Типы рыночных структур. Доходы домохозяйств. Рынки экономических ресурсов. Роль государства в функционировании рынка. Макроэкономика: Основные макроэкономические проблемы функционирования экономической системы. Инфляция и безработица. Цикл экономической конъюнктуры. Деньги, кредит и их роль в функционировании рыночной системы. Банки. Денежно-кредитная политика государства. Финансы государства. Финансовый рынок. Экономический рост. Экономическая политика государства. Международные экономические отношения.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Пропедевтика курса математики»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основы речевой профессиональной культуры в области математики и информатики; основные методы и приемы изучения математики и информатики; основы профессионального самоопределения обучающихся;

Уметь: использовать знания письменной коммуникации и аудирования по математике и информатике в различных речевых ситуациях; использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач; работать в коллективе, осуществлять групповую и индивидуальную формы работы;

Владеть (иметь практический опыт): способами создания практических типов высказываний по математике и информатике; методами диагностико-коррекционной работы в образовательном учреждении; навыками предпрофильной и профильной подготовки обучающихся.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОПК-5, ПК-2, ПК-5

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина *«Пропедевтика курса математики»* относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины проводится характеристика профессиональной деятельности учителя математики, основные понятия школьной математики, развивающие и воспитательные функции образовательной области «Математика», понятие методической системы; цели общего математического образования и психолого-педагогические основы их определения; теоретические основы построения содержания обучения математике, региональный компонент в содержании общего математического образования.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается

Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«История развития математики»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные этапы развития математики;

Уметь: проводить анализ различных исторических категорий с точки зрения математики;

Владеть (иметь практический опыт): методами и приемами изучения вопросов математики и информатики в школе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3; ОПК-3, ОПК-5; ПК-3

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «История развития математики» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В курсе рассматриваются следующие вопросы: история создания, развития и современное состояние математики как науки и ее разделов; биография ученых, повлиявших на развитие математики и

ее разделов; как открытия в других областях (физика, математический анализ, численные методы, алгебра логики, комбинаторика и т.д.) влияние на развитие информатики и информационных технологий.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Научные основы школьного курса математики»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: методологию научного исследования и инструментальных средствах для обработки результатов исследований в области образования; особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтнического общества; теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности; системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции направленные на духовно-нравственное становление личности по математике и информатике; специфику профориентационной работы и профессиональ-

ного самоопределения обучающихся; практические способы содействия сотрудничеству обучающихся и обучаемых в разных видах игровой деятельности,

Уметь: учитывать различные ценности и культурные различия в процессе обучения и воспитания подрастающего поколения; оптимально сочетать коллективные, групповые и индивидуальные формы профориентационной работы с обучающимися; использовать разнообразные формы обучения, с целью стимулирования творческой активности личности в области математики и информатики; осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач; определить проблематику научного исследования и его актуальность;

Владеть (иметь практический опыт): навыками терпимости, взаимопонимания и принятия иных культурных и социальных различий; игровыми методиками, содержащими элементы нравственных норм поведенческого рисунка при обучении математике и информатике; навыками оказания помощи в деятельности по предпрофильной и профильной подготовке, профильному обучению и профессиональному самоопределению обучающихся; разнообразными способами, стимулирующими и поддерживающими активность обучающихся в любом виде математической деятельности; умениями оформлять результаты исследования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2; ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина *«Научные основы школьного курса математики»* относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Методологические основы математики: предмет математики и ее характерные черты, основные этапы развития математики, математические методы познания, аксиоматический метод. Теоретико-множественные аспекты школьной математики: "наивная" и аксиоматическая теория множеств, структуры и роды структур, теория множеств и школьная математика, соответствия и отношения в школьной математике. Отображения и функции в школьном курсе

математики: отображения и структуры, числовые функции, отображения конечных множеств и комбинаторика. Алгебраические и арифметические основы школьного курса математики: алгебраические операции и алгебры, натуральные числа. Некоторые вопросы школьной геометрии: векторное построение геометрии, метрическое построение геометрии, измерение геометрических величин. Язык школьной математики: имя, значение, смысл, основные знаки школьной математ

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Современные средства оценки результатов обучения»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: методологию научного исследования и инструментальных средствах для обработки результатов исследований в области образования; особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтничного общества; теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития лич-

ности; специфику профориентационной работы и профессионального самоопределения обучающихся; практические способы содействия сотрудничеству обучающихся и обучаемых в разных видах игровой деятельности;

Уметь: учитывать различные ценности и культурные различия в процессе обучения и воспитания подрастающего поколения; ; системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции направленные на духовно-нравственное становление личности по математике и информатике; оптимально сочетать коллективные, групповые и индивидуальные формы профориентационной работы с обучающимися; осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач; определить проблематику научного исследования и его актуальность; использовать разнообразные формы обучения, с целью стимулирования творческой активности личности в области математики и информатики;

Владеть (иметь практический опыт): навыками терпимости, взаимопонимания и принятия иных культурных и социальных различий; игровыми методиками, содержащими элементы нравственных норм поведенческого рисунка при обучении математике и информатике; деятельности по предпрофильной и профильной подготовке, профильному обучению и профессиональному самоопределению обучающихся; разнообразными способами, стимулирующими и поддерживающими активность обучающихся в любом виде математической деятельности; умениями оформлять результаты исследования,.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2; ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина *«Современные средства оценки результатов обучения»* относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины формируются представления о современных средствах оценки результатов обучения. Рассматри-

ваются проблемы математики: предмет математики и ее характерные черты, некоторые приемы и методы оценки результатов обучения.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Практикум по решению задач математики»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: иметь представление о толерантности как феномене современной действительности при изучении математики; сущность и специфику устной и письменной речи при изучении математических дисциплин;

Уметь: учитывать различные ценности и культурные различия в процессе изучения математики и информатики; использовать различные формы и виды устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности;

Владеть (иметь практический опыт) навыками терпимости, взаимопонимания и принятия иных культурных и социальных различий в образовательном процессе; способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2, ОК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Практикум по решению задач математики*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 8 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Изучение дисциплины дает возможность на практике рассмотреть вопросы школьного курса математики, отработать навыки решения задач на базовом уровне: Тожественные преобразования выражений. Понятие математической, прикладной и сюжетной задачи. Уравнения, неравенства (методы решения уравнения, неравенств: методы, основанные на изменении их логической структуры, метод замены переменной, функциональные методы; решение уравнений и неравенств различных видов Виды и методы решения систем уравнений и неравенств. Планиметрия. Стереометрия. Начала анализа. Теория вероятностей и математическая статистика. Реальная математика.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Внеклассная работа по математике и информатике»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: способы построения межличностных отношений; технологию управления профессиональным саморазвитием педагога; особенности педагогической профессии, и ее ценность в обществе; иметь представление о развитии творческих способностей в сфере математики и информатики;

Уметь: проектировать взаимодействие с коллегами; анализировать профессиональную ситуацию и проектировать дальнейшую профессиональную деятельность; организовывать учебную и вне учебную деятельность обучающихся; использовать разнообразные формы обучения, с целью стимулирования творческой активности личности в области математики и информатики;

Владеть (иметь практический опыт): организовать работу педагогического коллектива, временной творческой группы, направленных на развитие обучающихся; практическими умениями в области обучения и воспитания на уровне специалиста-практиканта; методами активизации аудитории, обеспечивающими интерес к математике и информатике; разнообразными способами, стимулирующими и поддерживающими активность обучающихся в любом виде математической деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-5; ОПК-1, ОПК-5; ПК-7

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Внеклассная работа по математике и информатике*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине подробно рассматриваются проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп, основные признаки нарушения здоровья ребенка, понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии, а также меры профилактики инфекционных заболеваний. В ходе изучения дисциплины студенты приобретают знания и практические навыки по разделам: "Неотложные состояния, причины и факторы, их вызывающие, приемы оказания первой помощи", "Комплекс сердечно-легочной реанимации и показания к ее проведению, критерии эффективности", "Характеристика детского травматизма", "Меры профилактики травм и первая помощь при них"

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Организация работы классного руководителя»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса; технологию управления профессиональным саморазвитием педагога, особенности педагогической профессии, и ее ценность в обществе, иметь представление о развитии творческих способностей в сфере математики и информатики;

Уметь: проектировать взаимодействие с коллегами; анализировать профессиональную ситуацию и проектировать дальнейшую профессиональную деятельность; организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся, использовать разнообразные формы обучения, с целью стимулирования творческой активности личности в области математики и информатик

Владеть (иметь практический опыт): практическими умениями в области обучения и воспитания на уровне специалиста-практиканта; методами активизации аудитории, обеспечивающими интерес к математике и информатике, разнообразными способами, стимулирующими и поддерживающими активность обучающихся в любом виде математической деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-5; ОПК-1, ОПК-5; ПК-7

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Организация работы классного руководителя*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины рассматриваются принципы работы классного руководителя, основные требования к организации и проведению константных и темпоральных форм внеклассной работы, содержание работы классного руководителя, роль классного руководителя в воспитательном процессе и формировании личности и коллектива

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Профильное обучение математике»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: иметь представление о толерантности как феномене современной действительности при изучении математики; профессиональные функции и требования к личности педагога; основы речевой профессиональной культуры в области математики и информатики; основные методы, технологии проектирования содержания обучения и учебных программ;

Уметь: учитывать различные ценности и культурные различия в процессе изучения математики и информатики; анализировать результаты своей педагогической деятельности с позиции этики педагогического профессионализма; использовать знания письменной коммуникации и аудирования по математике и информатике в различных речевых ситуациях;

Владеть (иметь практический опыт): навыками терпимости, взаимопонимания и принятия иных культурных и социальных различий в образовательном процессе; способностью влиять на негативные процессы, происходящие в математическом образовании; способами создания практических типов высказываний по математике и информатике; способами создания практических типов высказываний по математике и информатике; -способами проектной и инновационной деятельности в образовании.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций обучающегося: ОК-2; ОПК-2, ОПК-5; ПК-1

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Профильное обучение математике» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 6 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Психолого-педагогические основы выбора профиля: понятие профильного обучения; самоопределение выпускника школы в условиях профильного обучения; сущность и задачи предпрофильной подготовки; взаимосвязь профессионального и личностного самоопределения учащихся; профессиональная деятельность учителя по организации профильной ориентации школьников. Сущность и задачи профильного обучения математике. Элективные курсы: критерии отбора и классификация. Составление и оформление программ элективных курсов и критерии их оценки. Анализ действующих и разработка новых программ и содержания элективных курсов для различных профилей.

Пути организации предпрофильной подготовки при обучении математике и информатике: индивидуализация обучения, учебно-исследовательская деятельность учащихся; внеклассная работа по математике и информатике; курсы по выбору.

Разработка уроков, внеклассных мероприятий по математике и информатике, проектирование курсов по выбору и учебно-исследовательской деятельности учащихся при обучении математике и информатике."

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Организация научно-исследовательской работы по математике»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: о способах анализа показателей и критериев, характеризующих воспитательно-образовательный процесс в образовательных организациях; основы речевой профессиональной культуры в области математики и информатики; профессиональные функции и требования к личности педагога;

Уметь: определить проблематику научного исследования и его актуальность; использовать знания письменной коммуникации и аудирования по математике и информатике в различных речевых ситуациях; анализировать результаты своей педагогической деятельности с позиции этики педагогического профессионализма;

Владеть (иметь практический опыт): методами представления результатов для педагогической общественности; способами

создания практических типов высказываний по математике и информатике, способностью влиять на негативные процессы, происходящие в математическом образовании.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2; ОПК-2, ОПК-5; ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Организация научно-исследовательской работы по математике*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 6 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины рассматриваются принципы организации научно-исследовательской работы, формы организации и реализации принципа научности при организации исследований по математике. Пути организации научно-исследовательской работы при обучении математике: индивидуализация обучения, учебно-исследовательская деятельность учащихся; внеклассная работа по математике; курсы по выбору; конференции.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Активизация учебной деятельности на уроках математики»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные понятия: активизация учебной деятельности, система средств активизации;

Уметь: применять методы и приемы активизации учебной деятельности в обучении математике;

Владеть (иметь практический опыт): технологиями активизации учебной деятельности на уроках математики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Для освоения данной дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения дисциплин: Психология, Педагогика, Методика обучения математике. В ходе изучения обучающиеся знакомятся с проблемами и вопросами активизации учебной деятельности: Понятие активизации учебной деятельности, условия, средства и приемы активизации. Методы обучения их классификация. Активные методы обучения. Нетрадиционные формы занятий. Нестандартные задачи как прием активизации учебной деятельности. Методы обучения их классификация. Активные методы обучения. Классификация АМО: не имитационные методы, имитационные методы (неигровые и игровые методы). Классификация игровых методов их использование в обучении математике.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные методы и приемы изучения математики и информатики; методические принципы работы в условиях образовательной среды,

Уметь: использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач; определять возможности образовательной среды для обеспечения и реализации различных образовательных программ;

Владеть (иметь практический опыт): методами диагностико-коррекционной работы в образовательном учреждении; умениями оснащать образовательную среду игровым, познавательным, исследовательским материалами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ПК-2, ПК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Компьютерная графика позволяет реализовать на практике проекты. В ходе изучения дисциплины формируются знания: Основные принципы графики. Изображение графических примитивов. Графика, порожденная функциями и другими числовыми данными. Динамика и элементы управления. Кривые в компьютерной геометрии. Сплайны различных типов, кривые Безье и В-кривые. Поверхности в компьютерной геометрии. Основные типы поверхностей. Графы в компьютерной геометрии. Работа с тензорами и тензорными полями.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Нормативно-правовое обеспечение образования»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: правовые нормы педагогической деятельности и образования;

Уметь: ориентироваться в нормативно-правовых документах и использовать их в соответствии с назначением в профессиональной деятельности;

Владеть (иметь практический опыт): навыками работы с нормативно правовыми документами в педагогической деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-7

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Нормативно-правовое обеспечение образования*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины рассматриваются вопросы: Образование в современном обществе. Законодательство, регулирующие отношения в области образования. Права ребенка и формы их правовой защиты в законодательстве Российской Федерации. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений. Управление системой образования. Государственный и государственно общественный контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений. Образовательные правоотношения в системе непрерывного образования. Основные правовые акты международного образовательного законодательства. Соотнесения российского и зарубежного законодательства в области образования. Нормативно-правовое обеспечение модернизации российского педагогического образования

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Организация взаимодействия субъектов образовательного процесса»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: кодекс профессиональной этики педагога, профессиональные функции и требования к личности педагога;

Уметь: анализировать результаты своей педагогической деятельности с позиции этики педагогического профессионализма;

Владеть (иметь практический опыт): способностью влиять на негативные процессы, происходящие в математическом образовании

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОПК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Организация взаимодействия субъектов образовательного процесса*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Общая характеристика взаимодействия. Субъекты образовательного процесса как субъекты взаимодействия. Условия, обеспечивающие субъектную активность участников взаимодействия. Методы и методики диагностики форм взаимодействия между субъектами образовательного процесса. Особенности взаимодействия между младшими школьниками. Организация взаимодействия, коммуникации между детьми на уроке и во внеурочной деятельности. Формы и технологии, способствующие организации взаимодействия между детьми на уроке и во внеурочной деятельности. Формы и технологии взаимодействия педагога с другими субъектами образовательного процесса. Психолого-педагогические основы взаимодействия педагога и младшего школьника. Современные формы и технологии, способствующие организации взаимодействия между педагогом детьми на уроке и во внеурочной деятельности. Учебно-педагогическое сотрудничество. Проектирование формы взаимодействия педагога с младшими школьниками.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Валеологическое сопровождение образования»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные направления проводимых валеологических исследований в образовательных организациях;

Уметь: анализировать данные исследований, проведенных в области валеологии для профилактики здоровья обучающихся;

Владеть (иметь практический опыт): приемами внедрения и распространения передового педагогического опыта в области валеологии

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Валеологическое сопровождение образования*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Здоровье как состояние и свойство организма. Понятие "здоровье", значение здоровья для отдельного человека и общества, состояние здоровья населения России. Соматический, социальный, личностный уровни здоровья. Демографические, социально-экономические, медицинские аспекты здоровья. Здоровье и болезнь, переходные состояния от нормы к болезни. Диагностика здоровья, уровень здоровья, его количественная и качественная оценка. Предмет, задачи и методы валеологии. Валеология и дидактика личностно-ориентированного образования. Понятие "здоровый образ жизни". Валеологический анализ факторов здоровья. Нравственность и здоровье. Проблемы валеологизации образова-

тельной среды. Формирование компонентов здоровья и самоактуализация развивающейся личности. Принципы и модели внутришкольного валеологического управления. Валеологический мониторинг в системе управления образовательного учреждения (общие принципы проведения валеологического мониторинга). Разработка и реализация система мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся. Учет возрастных особенностей формирования ценности здоровья и здорового образа жизни обучающихся. Условия обучения как фактор, влияющий на здоровье и психофизиологическое развитие обучающихся. Экспертиза системы работы образовательного учреждения по сохранению и укреплению здоровья обучающихся. Методы оценки эффективности деятельности образовательных учреждений по охране и укреплению здоровья (гигиенические, физиологические, анкетная методика мониторинга и др.). Факторы, оказывающие влияние на показатели эффективности деятельности образовательных учреждений по охране и укреплению здоровья обучающихся (организация воспитательно-образовательного процесса, состояние здоровья и текущая заболеваемость, психическое и функциональное напряжение организма, физическое развитие и физическая подготовленность учащихся и др.). Валеологические аспекты профессиональной ориентации школьников. Критерии готовности к обучению на повышенном образовательном уровне.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Математический анализ»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные понятия математического анализа и способы восприятия и обработки информации математического плана;

Уметь: применять понятия математического анализа и использовать различные формы и виды устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности;

Владеть (иметь практический опыт): способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ОК-6; ПК-2

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Математический анализ*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 20 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине подробно рассматриваются вопросы и проблемы математического анализа: введение в анализ, элементы теории множеств, действительные числа, числовые последовательности, функция действительной переменной, предел, непрерывность, дифференциальное исчисление функций одного действительного переменного, исследование функций методами дифференциального исчисления, первообразная и неопределенный интеграл, интеграл Римана, приложения определенного интеграла, несобственные интегралы. Рассматриваю прикладные вопросы. Числовые ряды. Функциональные последовательности и ряды. Степенные ряды. Функции многих переменных. Предел и непрерывность. Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Неявные функции. Теорема об обратной функции.

Замена переменных. Геометрические приложения. Условный экстремум. Кратные интегралы. Интегралы, зависящие от параметра. Криволинейные интегралы. Формула Грина. Теория поля. Поверхностные интегралы. Формулы Остроградского и Стокса. Ряды Фурье. Интеграл Фурье.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Алгебра»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные методы и приемы изучения алгебры, сущность и специфику устной и письменной речи при изучении математических дисциплин; о проблемах научных исследований с точки зрения алгебры;

Уметь: использовать различные формы и виды устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; использовать методы психологической и педагогической диагно-

стики для решения профессиональных задач с точки зрения алгебры; собирать информацию по конкретной проблеме и обрабатывать ее методами алгебры;

Владеть (иметь практический опыт): способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь; методами решения задач алгебры, современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа методами алгебры

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ПК-2, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Алгебра» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 13 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине формируются базовые знания и умения по алгебре и ее основным алгоритмам: Основные числовые системы. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Основные алгебраические структуры. Векторные пространства. Евклидовы пространства. Линейные отображения векторных пространств. Многочлены от одного переменного. Многочлены над \mathbb{C} , \mathbb{R}

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обуча-

ющихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Аналитическая геометрия»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: сущность и специфику естественнонаучного и математического знания и их место в современном информационном пространстве-теории и технологии обучения математике и их значение в воспитании обучающихся;

Уметь: использовать различные результаты естественных и математических наук в учебной и профессиональной деятельности и определять образовательные технологии, необходимые для преподавания конкретных математических дисциплин;

Владеть (иметь практический опыт): способностью логически корректно выстраивать цепочку рассуждений при решении учебных и профессиональных задач и технологиями, формирующими положительную мотивацию поведения личности, при изучении математики и информатики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ПК-2

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*История*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Аналитическая геометрия» предполагает формирование основных понятий аналитической геометрии (точки, прямые, плоскости, векторы, кривые и поверхности второго порядка). Знания, полученные по данной дисциплине, используются при изучении других математических дисциплин и информатики,

при проведении исследовательских работ. В ходе изучения дисциплины формируются умения и навыки, используемые при решении профессиональных задач преподавателя математики и информатики.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Теория вероятностей и математическая статистика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные способы математической обработки информации; сущность и специфику устной и письменной речи при изучении теории вероятностей и математической статистики; возможности использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач в области образования;

Уметь: применять методы математической обработки информации в профессиональной деятельности; использовать различные формы и виды устной и письменной речи в учебной и про-

фессиональной деятельности; собирать информацию по конкретной проблеме и обрабатывать ее методами математической статистики;

Владеть (иметь практический опыт): основными методиками математической статистики по обработке эмпирических данных; способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь; современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ОК-4, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Теория вероятностей и математическая статистика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к базовой части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Элементарная теория вероятностей: события, операции над ними, относительная частота, вероятность; пространство элементарных исходов, сигма-алгебра; аксиомы Колмогорова, классическое и геометрическое определение вероятности; условная вероятность, независимые события; формула полной вероятности и формула Байеса; схема повторения независимых испытаний Бернулли, формула Бернулли, предельные теоремы схемы Бернулли.

Математические основы теории вероятностей: случайные величины, законы распределения, функция распределения, плотность распределения вероятностей; основные примеры дискретных и непрерывных распределений; числовые характеристики случайных величин, их свойства; двумерные случайные величины, независимые случайные величины, функции от случайных величин. Закон больших чисел, центральная предельная теорема.

Математические модели статистики: обработка выборки, графические представления выборки, точечные и интервальные оценки параметров распределения, методы и процедуры оценивания параметров, принцип максимального правдоподобия.

Проверка гипотез: параметрические критерии, критерий согласия Пирсона. Статистические методы и алгоритмы обработки

экспериментальных данных: элементы регрессивного и корреляционного анализа.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Дискретная математика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные методы и приемы изучения дискретной математики; методические принципы работы в условиях образовательной среды;

Уметь: использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач методами дискретной математики; определять возможности образовательной среды для обеспечения и реализации различных образовательных программ;

Владеть (иметь практический опыт): методами решения задач дискретной математики; умениями оснащать образовательную среду игровым, познавательным, исследовательским материалами по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-2, ПК-4

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Дискретная математика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины Дискретная математика идет формирование математической культуры студента, фундаментальная подготовка по основным разделам дискретной математики, овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования при решении теоретических и прикладных задач. Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения школьного курса математики, а также некоторых разделов из математического анализа и алгебры. Дискретная математика относится к числу основных разделов современной математики. Знание основ этих разделов является важной составляющей общей математической культуры выпускника. Эти знания необходимы как при проведении теоретических исследований в различных областях математики, так и при решении практических задач из разнообразных прикладных областей, таких как информатика, программирование, математическая экономика, математическая лингвистика, обработка и передача данных, криптография и др. В ходе изучения дисциплины вводятся основные понятия: Элементы теории множеств. Элементы комбинаторики. Графы. Дискретная оптимизация. Булевы функции.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается

Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Математическая логика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: методы научного исследования и инструментальные средства математической логики для обработки результатов исследований в области образования; о способах восприятия и обработки информации математического плана;

Уметь: определить проблематику научного исследования с точки зрения логики; ставить цель и выбирать пути достижения и получения информации;

Владеть (иметь практический опыт): умениями оформлять результаты исследования; культурой мышления и анализа в области математической обработки информационных данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-6, ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Математическая логика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины Математическая логика идет формирование математической культуры студента, фундаментальная подготовка по основным разделам математической логики, овладение математическим аппаратом для дальнейшего использования при решении теоретических и прикладных задач. В ходе изучения формируются понятия: Логика высказываний. Исчисление высказываний. Отношения на множествах. Логика предикатов.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теория алгоритмов»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: о способах восприятия и обработки информации математического плана; сущность и специфику устной и письменной речи при изучении теории алгоритмов; методические принципы работы в условиях образовательной среды;

Уметь: использовать различные формы и виды устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; ставить цель и выбирать пути достижения и получения информации по теории алгоритмов; определять возможности образовательной среды для обеспечения и реализации различных образовательных программ;

Владеть (иметь практический опыт): способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь; культурой мышления и анализа в области математической обработки информационных данных; умениями оснащать образовательную среду игровым, познавательным, исследовательским материалами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ОК-6, ПК-4.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Теория алгоритмов*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине формируются знания по основным вопросам теории алгоритмов: Необходимость уточнения понятия алгоритма. Вычислимые функции. Разрешимые и перечислимые множества. Различные уточнения понятия алгоритма: Классификация алгоритмов. Машины Тьюринга. Вычислимые функции.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных

условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теория чисел»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные проблемы развития понятия числа в истории человечества; иметь представление о толерантности как феномене современной действительности при изучении математики;

Уметь: анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы в теории чисел; учитывать различные ценности и культурные различия в процессе изучения теории чисел;

Владеть (иметь практический опыт): навыками анализа мировоззренческих, социально и лично значимых проблем философского характера по математике и информатике; навыками терпимости, взаимопонимания и принятия иных культурных и социальных различий в образовательном процессе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-1, ОК-2

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Теория чисел» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины Теория чисел идет формирование основных понятий теории чисел, рассматриваются вопросы связи высшей и элементарной математики. Основные понятия: Однозначное разложение на множители в ОГИ. Применение однознач-

ного разложения на множители. Применение однозначного разложения на множители. Непрерывные дроби. Алгебраические и трансцендентные числа. Теория сравнений. Структуры группы $U(Z \setminus nZ)$. Квадратичные вычеты. Арифметические приложения теории сравнений.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Элементарная математика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные методы и методики подготовки по математике и информатике; сущность и специфику устной и письменной речи при изучении математических дисциплин; возрастные уровни познавательной активности, позволяющие формировать математические представления обучающихся;

Уметь: использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач при изучении элементарной математики; использовать различные

формы и виды устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; поддерживать интерес и развивать математические способности обучающихся;

Владеть (иметь практический опыт): способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь; методами диагностико-коррекционной работы в образовательном учреждении; технологиями, активизирующими инициативу и самостоятельность обучающихся к области математических знаний.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-4, ПК-3, ПК-7

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Элементарная математика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 11 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины формируются знания школьного курса математики по основным линиям: Тождественные преобразования выражений. Понятие математической, прикладной и сюжетной задачи. Сюжетные задачи: виды задач, особенности решения, методы решения. Уравнения, неравенства (методы решения уравнения, неравенств: методы, основанные на изменении их логической структуры, метод замены переменной, функциональные методы; решение уравнений и неравенств различных видов (рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических, содержащих переменную под знаком модуля). Виды и методы решения систем уравнений и неравенств. Уравнения и неравенства с параметрами. Планиметрия. Основные геометрические объекты на плоскости и их свойства. Взаимное расположение фигур на плоскости. Геометрические величины и их измерение. Основные метрические соотношения между элементами основных планиметрических фигур. Роль и место теории при решении планиметрических задач. Алгебраический метод решения планиметрических задач. Метод геометрических преобразований решения планиметрических задач. Векторный и координатный методы решения планиметрических задач. Дополнительные построения при решении планиметрических задач. Построения на плоскости. Стереометрия. Основные геометрические объекты в пространстве и

их свойства. Общие сведения о построении изображений пространственных фигур. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Геометрические построения в пространстве. Сечения многогранников и круглых тел, методы построения сечений. Методы решения задач на нахождение углов. Методы решения задач на вычисление расстояний. Определение и вычисление площадей поверхностей и объёмов пространственных тел (призма, цилиндр, конус, шар, усеченная пирамида, усеченный конус). Комбинации пространственных тел.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информатика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные понятия информатики и приемы их использования; основные методы, способы и средства получения информации, позволяющей совершенствовать воспитательно-образовательный процесс, общие представления о работе с информацией в интернете;

Уметь: ориентироваться в информационном потоке; использовать информационные средства для получения новых знаний в области образования; использовать информационные технологии в практических целях; адаптировать современные достижения науки и инновационных технологий к образовательному процессу;

Владеть (иметь практический опыт): навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; способностью к оценке и интеграции опыта деятельности в современной информационной среде; практическими умениями разработки программ для образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ПК-12

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Информатика*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины предполагается повышение исходного уровня владения информатикой на уровне школьной программы и углубление знаний: Обзор языков программирования (ЯП). История ЯП; обзор основных парадигм программирования (процедурная, объектно-ориентированная, функциональная парадигмы); роль трансляции в процессе программирования. Принципы разработки ЯП. Цели и принципы разработки; способы типизации в ЯП; модели структур данных. Виртуальные машины. Понятие виртуальной машины; иерархия виртуальных машин; промежуточные языки; проблемы безопасности выполнения программного кода на другой машине. Введение в трансляцию. Сравнение процессов компиляции и интерпретации; фазы трансляции ЯП (лексический анализ, синтаксический разбор, генерация кода, оптимизация); машинно - независимые и машинно-зависимые аспекты трансляции; использование процессов трансляции в программной инженерии.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Программирование»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: о способах восприятия и обработки информации математического плана; основные методы, способы и средства получения информации, позволяющей совершенствовать воспитательно-образовательный процесс, основные методы и методики подготовки по математике и информатике;

Уметь: составлять программы на основе приемов анализа, обобщения информации; ориентироваться в информационном потоке; использовать информационные средства для получения новых знаний в области образования; определить показатели и критерии для оценки качества образовательного процесса с помощью программ ЭВМ;

Владеть (иметь практический опыт): культурой мышления и анализа в области математической обработки информационных данных; навыками работы с программными средствами общего и

профессионального назначения; методами диагностико-коррекционной работы в образовательном учреждении.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ОК-6, ПК-2

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Программирование*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 10 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины реализуется подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач обработки данных, математического моделирования, информатики, получение высшего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий. Знания и умения, приобретенные студентами в результате изучения дисциплины, будут использоваться при изучении курсов численных методов, вычислительного практикума, при выполнении курсовых и выпускных работ, связанных с математическим моделированием и обработкой наборов данных. В результате освоения дисциплины обучающийся овладеет: базовыми знаниями в области компьютерных наук; методами и технологиями программирования, абстракциями основных структур данных и методами их обработки и реализации, базовыми алгоритмами обработки данных, получит представление о структуре вычислительных систем и способах сетевого взаимодействия; приобретет умение разрабатывать алгоритмы, научится реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня, описывать основные структуры данных, реализовывать методы анализа и обработки данных, работать в средах программирования; владеть методами и технологиями разработки алгоритмов, описания структур данных и других базовых представлений данных, программировать на языке высокого уровня, работать в различных средах программирования

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Теория функций комплексной переменной»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: возможности использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач с помощью теории функций комплексной переменной;

Уметь: использовать информационные средства для получения новых знаний в области образования; использовать информационные технологии в практических целях, системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;

Владеть (иметь практический опыт): современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Теория функций комплексной переменной*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины Теория функций комплексной переменной идет формирование основных понятий, рассматриваются вопросы связи высшей и элементарной математики. Основные понятия: Комплексные числа. Функции комплексного переменного. Конформные отображения. Многозначные функции. Интеграл комплексной функции. Первообразная. Ряды Тейлора и Лорана. Вычеты. Вычисление интегралов.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Дифференциальные уравнения»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: современные информационные технологии, используемые в образовании; правила письма и устной речи на иностранном языке; возможности использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач в области образования с помощью дифференциальных уравнений;

Уметь: оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности; системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;

Владеть (иметь практический опыт): современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; навыками компьютерного моделирования с использованием иностранного языка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ОК-4, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Дифференциальные уравнения*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины формируются основные понятия, и реализуется принцип преемственности высшей математики и школьной. Основные понятия теории дифференциальных уравнений: Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Задача Коши. Интегрируемые типы уравнений первого порядка. Линейные уравнения n -го порядка с постоянными коэффициентами. Нормальные линейные системы уравнений с постоянными коэф-

фициентами и системы. Линейные уравнения и системы с переменными коэффициентами. Автономные системы уравнений. Устойчивость. Непрерывная зависимость решения от начальных значений и параметров. Дифференцируемость решения по начальным значениям и параметрам. Первые интегралы.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Компьютерные сети»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач в области образования;

Уметь: системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции; осознавать опасности и угрозы, возникающие при работе с документами и иными материалами в профессиональной деятельности;

Владеть (иметь практический опыт): современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа; навыками работы с информацией, имеющей государственную защиту.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Компьютерные сети*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины Компьютерные сети идет формирование основных понятий, рассматриваются вопросы связи информатики и школьной информатики. В курсе рассматриваются основные понятия системы передачи данных, сетевая архитектура, функционирование сети, коммутация и маршрутизация в сетях ЭВМ, локальные и глобальные вычислительные сети. Формулируются прикладные аспекты компьютерных сетей.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Физика»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: современные естественно научные технологии, используемые в образовании; возможности использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач в области образования;

Уметь: системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции; ориентироваться в естественно научном потоке;

Владеть (иметь практический опыт): навыками проектирования, используя возможности компьютерной техники; современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Физика» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины рассматриваются основные понятия: Физические основы механики: кинематика, динамика, статика, законы сохранения. Основы релятивистской механики; элементы гидродинамики; электричество и магнетизм; физика колебаний и волн: гармонический и ангармонический осцилляторы, физический смысл спектрального разложения, волновые процессы, основные акустические и оптические явления. Квантовая физика: корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые состояния; молекулярная физика и термодинамика: три начала термодинамики, фазовые равновесия и фазовые превращения, элементы неравновесной термодинамики, классическая и

квантовые статистики. Смысл спектрального разложения, волновые процессы, основные акустические и оптические явления.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Базы данных»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные способы математической обработки информации; возможности использования основ математической обработки информации для решения исследовательских задач в области образования;

Уметь: применять методы математической обработки информации в профессиональной деятельности; системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;

Владеть (иметь практический опыт): основными методиками математической статистики по обработке эмпирических данных;

современными математическими методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ПК-11

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Базы данных*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

При изучении дисциплины формируются знания: организации баз данных; модели данных; основные функции поддержки баз данных; языки запросов, представление знаний; экспертные системы. На практике показываются: распределенные и параллельные СУБД; параллельные архитектуры баз данных, объектно-ориентированные базы данных, многомерные базы данных и OLAP-технологии, процедурный язык PL/SQL, проектирование приложений с использованием конструкций PL/SQL и триггеров базы данных.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Практикум на ЭВМ»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: современные информационные технологии, используемые в образовании; сущность и специфику устной и письменной речи при изучении математических дисциплин; требования и правила подготовки и редактирования текстов по математике и информатике;

Уметь: ориентироваться в информационном потоке; использовать различные формы и виды устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; осуществлять выбор инструментальных средств редактирования текстов;

Владеть (иметь практический опыт): навыками проектирования, используя возможности компьютерной техники; способностью логически верно выстраивать письменную и устную речь; способами совершенствования профессиональных знаний и умений в области редактирования текстов по математике и информатике; способами создания практических типов высказываний по математике и информатике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3, ОК-4, ОПК-5

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Практикум на ЭВМ» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 7 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

На практике даются приемы программирования, основные технические подходы к программированию различных задач. Динамические структуры данных, деревья, введение в язык С++, объектно-ориентированное программирование, функции в языке Си, работа с массивами. Дисциплина знакомит студентов с основами языка программирования ФОРТРАН, управляющими операторами, циклами, работе с массивами, функциям, подпрограммам и

модулям, работе с файлами, библиотека математических программ IMSL. Дисциплина дает студенту возможность реализовать численные расчеты задач, поставленных в рамках курсовых проектов, на достаточно высоком уровне. Использование библиотек математических подпрограмм существенно ускоряет выполнение сложных вычислительных расчетов.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Естественно-научная картина мира»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;

Уметь: применять методы математической обработки информации в профессиональной деятельности;

Владеть (иметь практический опыт): навыками проведения постановки простых опытов и экспериментов, формирующих у

воспитанников интерес к окружающей действительности; приемами формирования представлений о современной естественно-научной картине мира

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОК-3

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Естественно-научная картина мира*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины рассматриваются основные положения естественнонаучной картины мира: Человек и природа. Фундаментальное единство материального мира. Отражение действительности в науке. Естествознание и гуманитарное знание. Анализ понятий: наука, научная картина мира, концепции, естествознание. Эволюция естествознания. Фундаментальные естественнонаучные парадигмы. Атомистическая и континуальная концепции. Механистическая картина мира. Классическая парадигма и стратегия познания. Неклассическая стратегия познания. Эволюционно-синергетическая парадигма. Панорама современного естествознания. Структурные уровни материи и спектр естественных наук. Концептуальные уровни химии. Концептуальные уровни биологии. Концептуальные уровни физики. Образ природы в классическом естествознании. Концепция моделирования объектов. Фундаментальные модели и концепции классической физики. Особенности классических моделей и концепций в химии и биологии. Образ природы в неклассическом естествознании. Развитие квантовой концепции. Концепция моделирования состояний микрообъектов. Значение открытий квантовой физики. Статистические и динамические закономерности в природе. Цивилизационная значимость открытий квантовой физики. Неклассические модели в химии и биологии. Эволюционные представления в естественнонаучной картине мира. Концепция самоорганизации сложных систем. Эволюционно-синергетическая парадигма. Эволюция на космологическом и геологическом уровнях. Эволюция на химическом уровне. Биологическая эволюция. Антропогенез. Экопси-

стемный уровень организации живой материи. Экосистемы, биосфера, ноосфера. Антропоэкосистемы. Этногенез и биосфера Земли. Хозяйственно-культурный подход к взаимодействию человека и природы. Историко-культурный подход. Устойчивое развитие. Формирование концепции устойчивого развития, её содержание, реализация за последние 10 лет.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: закономерности физиологического и психического развития и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды;

Уметь: формировать общие гигиенические навыки и бороться с вредными привычками;

Владеть (иметь практический опыт): навыками обеспечения охраны жизни и здоровья.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОПК-6

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Возрастная анатомия, физиология и гигиена*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина призвана расширить и углубить знания о структуре и функциях организма человека с точки зрения возрастного аспекта, необходимые для изучения дисциплин естественнонаучного и психолого-педагогического блока, дать анатомо-физиологическую основу воспитания здорового образа жизни; сохранения, расширения функциональных возможностей организма, гигиенические аспекты физиологии организма. В ходе освоения курса студенты учатся давать характеристику основным закономерностям функционирования и развития целостного организма человека во взаимодействии со средой, устанавливать взаимосвязь различных систем и структурно-функциональных особенностей органов и тканей их составляющих. На всех этапах изучения курса рассматривается взаимосвязь особенностей строения систем организма в зависимости от возрастной периодизации жизни человека. Курс предусматривает следующий принцип изучения материала: структуры, обеспечивающие функцию, механизмы осуществления функций, диапазон их реализации, обеспечивающий адаптивные приспособления к условиям жизни, и саморегуляция по принципу прямой и обратной связи.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-

социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы медицинских знаний и здорового образа жизни»

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать: основы медицинских знаний и здорового образа жизни;

Уметь: применять здоровьесберегающие технологии в учебном процессе;

Владеть (иметь практический опыт): навыками предупреждения и профилактики заболеваний; приемами оказания первой медицинской помощи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося: ОПК-6

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «*Основы медицинских знаний и здорового образа жизни*» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части программы бакалавриата.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

В данной дисциплине подробно рассматриваются проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп, основные признаки нарушения здоровья ребенка, понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии, а также меры профилактики инфекционных заболеваний. В ходе изучения дисциплины студенты приобретают знания и практические навыки по разделам: "Неотложные состояния, причины и факторы, их вызывающие, приемы оказания

первой помощи", "Комплекс сердечно-легочной реанимации и показания к ее проведению, критерии эффективности", "Характеристика детского травматизма", "Меры профилактики травм и первая помощь при них"

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Особые условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с нарушением зрения (слепых и слабовидящих):
Специализированное стационарное рабочее место ЭлСИС 201;
Специализированное стационарное рабочее место ЭлСИС 221;
Специализированное мобильное рабочее место ЭлНОТ 301;
Принтер Брайля (+ПО для трансляции текста в шрифт Брайля).

Для лиц с нарушением слуха:

Система информационная для слабослышащих стационарная «ИСТОК» С-1И;

Беспроводная звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования: Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-3-1.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

Компьютерный стол для лиц с нарушениями опорно-двигательной системы с электроприводом;

Клавиатура с накладкой и кнопочной мышкой с расположением кнопок сверху Аккорд;

Беспроводная мышь трекбол для ПК Logitech M570;

Клавиатура с джойстиком для выбора клавиши на цветовом поле.