

Аннотация рабочей программы дисциплины  
История (история России, всеобщая история)  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов целостного представления о развитии государства, государственных институтов и учреждений в России с IX–XXI вв., развитие у студентов исторического мышления, воспитание патриотизма и ответственной гражданской позиции.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 44 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 100 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: особенности исторического развития общества. Уметь: уважительно воспринимать и бережно относиться к историческому наследию всех народов.
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Владеть: методами оценивания явлений исторического процесса.
УК-5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет с оценкой

**Разработчик:**

Кандидат исторических наук, доцент кафедры психологии и педагогики А.А.Бурматов

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Технология организации самостоятельной работы  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов компетенций и профессиональных навыков качественного выполнения различных видов самостоятельной работы, предусмотренной государственным образовательным стандартом.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знать: основные принципы социального взаимодействия в коллективе. Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Владеть: методами организации студенческого коллектива и самоорганизации деятельности.
УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.	
УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	
УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	
<b>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Знать: эффективные способы регуляции и рефлексии собственных действий. Уметь: осуществлять детальный анализ собственных профессиональных действий. Владеть: способами саморегуляции, навыками критического мышления, рефлексии своих профессиональных действий.
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	

УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	
УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат исторических наук, доцент кафедры психологии и педагогики А.А.Бурматов

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Культурология  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов ориентиров для социальной и культурной идентичности, развитие способности критического анализа разнообразных источников исторической информации.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: базовые философские и социогуманитарные категории, концепции.
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Уметь: уважительно воспринимать и бережно относиться к историческому наследию всех народов. Владеть: методами толерантности и сотрудничества между конфессиональными и этническими группами.
УК-5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат исторических наук, доцент кафедры психологии и педагогики А.А.Бурматов

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

актуализация содержания нормативно-правовых актов и основ профессиональной этики в образовательной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>	
УК-10.1 Осуществляет профессиональную деятельность на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению.	
УК-10.2 Анализирует, толкует и правильно применяет общепринятые социальные нормы для противодействия коррупционному поведению.	
УК-10.3 Заблаговременно обнаруживает проявления коррупционного поведения в профессиональной сфере и способен продемонстрировать необходимую социальную ответственность в отношениях с коллегами и партнерами по работе.	
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: - нормативно-правовые и этические основы организации эффективного взаимодействия участников образовательного процесса.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Уметь: - выбирать, адаптировать и использовать нормы права в соответствии с образовательной действительностью; - сотрудничать с субъектами

<p>УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.</p>	<p>образовательных отношений в решении профессиональных задач с учетом морально-этических норм. Владеть: - навыками реализации морально-этического поведения во взаимодействии с участниками образовательного процесса.</p>
<p>УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>	
<p><b>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b></p>	
<p>ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.</p>	<p>Знать: - нормы и принципы отраслевого законодательства, регулирующие отношения в сфере образования; - этические нормы, функции и принципы профессионального общения; - этикетные нормы общения субъектов образовательных отношений;</p> <p>Уметь: - использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности в соответствии с правовыми реалиями; - осуществлять взаимодействие субъектов образовательной деятельности в соответствии с этическими нормами; - применять нормы национального законодательства для осуществления профессиональной деятельности и защиты своих прав;</p> <p>Владеть:</p>
<p>ОПК-1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.</p>	

<p>ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.</p>	<p>- средствами эффективного решения профессиональных образовательных задач в рамках правового и этического "поля"; - навыками применения национального законодательства в реальных педагогических ситуациях.</p>
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат философских наук, доцент кафедры психологии и педагогики В.А.Шишкин

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Философия  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

сформировать представления о философии, практические навыки работы с философскими текстами, познакомить с методами в познании философской проблематики и пониманием актуальности ее знаний.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 3 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 34 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 40 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Знать: основные теоретические и методологические концепции философии и социогуманитарных наук; основные методы и способы анализа процессов и явлений развития общества и культуры. Уметь: интерпретировать теоретические и методологические концепции философии и социогуманитарных наук. Владеть: навыками применения основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения.
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	
УК-5.3 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
 экзамен

**Разработчик:**

Кандидат философских наук, доцент кафедры психологии и педагогики В.А.Шишкин



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Экономика образования  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов комплексных знаний в области экономики образования, формирование представлений об экономических аспектах образовательного процесса, экономических отношениях в сфере образования в их неразрывном единстве с педагогическими и другими социальными процессами.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 4 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: -- основные экономические законы и методы анализа экономики предприятия, учреждения;
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Уметь: - использовать экономические знания в профессиональной и иной деятельности;
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	Владеть: -- методами экономического анализа при решении производственных задач.
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	
<b>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>	
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Знать: - законы функционирования экономики, цели и формы государственного регулирования

<p>УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски и принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>	<p>экономики; Уметь: - обосновывать и применять методы экономического планирования и финансовые инструменты для решения личных и производственных задач; Владеть:</p>
<p>УК-9.3 Владеет навыками использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>	<p>- навыками решения экономических и финансовых задач.</p>

**ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики**

<p>ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.</p>	<p>Знать: - основные понятия образовательного права; - основные законодательные и нормативные акты в области образования; Уметь: - оценивать качественный уровень оказания образовательных услуг на основе действующих</p>
<p>ОПК-1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.</p>	<p>нормативно-правовых актов; Владеть: -- навыками применения знаний</p>
<p>ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.</p>	<p>нормативных и правовых актов в образовательной практике.</p>

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат философских наук, доцент кафедры психологии и педагогики В.А.Шишкин

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Русский язык и культура речи  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

повышение и совершенствование уровня речевой культуры студентов, овладение нормами современного русского литературного языка, усвоение важнейших закономерностей устной и письменной форм речи. Курс "Русский язык и культура речи" позволяет решить одну из важнейших задач профессиональной подготовки учителя - формирование коммуникативной компетенции, что предполагает:

- познакомить студентов с основами знаний о речи и общении, видах общения, речевой деятельности, с качествами речи, с основными нормами современного русского литературного языка; добиться их соблюдения;
- развить творчески активную речевую личность, умеющую применять полученные знания и сформированные умения в новых постоянно меняющихся условиях проявления той или иной коммуникативной ситуации, способную искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знать: требования к речевому поведению в различных коммуникативных ситуациях; о сути, правилах и нормах общения; о тексте как единице общения, о требованиях к его созданию с учетом ситуации общения; жанры общения, приемы их создания, специфику их использования в реальной речевой деятельности; общие требования к публичному выступлению; этапы подготовки речи.  Уметь: ориентироваться в ситуации общения; анализировать и оценивать характер общения и
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо осуществлять устное деловое взаимодействие на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.	

	<p>созданные в процессе общения тексты; анализировать и создавать различные типы высказываний в устной и письменной форме; реализовывать созданное высказывание в речевой практике, вести дискуссию, вступать в полемику и отстаивать свою точку зрения. Владеть:</p> <p>риторическими знаниями о сути, правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях; опытом анализа и созданием различных типов высказываний; навыками подготовки публичного выступления; особенностями ведения дискуссии и полемики; знаниями приемов воздействия на аудиторию.</p>
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры филологии и методики обучения  
Н.В.Гутова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Иностранный язык  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

развитие иноязычной коммуникативной компетентности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1, 2, 3 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ / 216 часа (-ов), в том числе 74 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 108 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	<p><b>Знать:</b> основные грамматические явления и конструкции, лексические единицы, обозначенные в тематическом плане программы и необходимые для практического владения иностранным языком.</p> <p><b>Уметь:</b> употреблять грамматические явления и лексику иностранного языка в различных ситуациях устно-речевого общения, их контекстуальную обусловленность и функциональную составляющую.</p> <p><b>Владеть:</b> элементами синтаксической, лексической и фонетической структур, которые характерны для устно-речевого общения и необходимы для осуществления коммуникации.</p>
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо осуществлять устное деловое взаимодействие на государственном и иностранном (-ых) языках.	
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой филологии и методики обучения Н.А.Лукьянова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование знаний, умений, навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессионально-педагогической деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 3 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 32 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 40 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.	Знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты компьютерной информации, методы и способы обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности.  Уметь: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски; аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение.  Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	
УК-1.3 Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.	
УК-1.4 Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.	
УК-1.5 Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	
УК-1.6 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	
УК-1.7 Определяет практические последствия предложенного решения задачи.	
<b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
УК-4.1 Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).	Знать: состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения, применяемого в профессиональной

УК-4.2 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).	педагогической деятельности. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации на государственном и иностранном (-ых) языках, необходимой для решения профессиональных задач, для деловой переписки и взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.
УК-4.3 Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов).	Владеть:
УК-4.4 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).	навыками применения программных средств для работы с текстами, мультимедийными средствами информационно-коммуникационными технологиями для перевода академических и профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык.
УК-4.5 Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.	
<b>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b>	
ОПК-1.1 Объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.	Знать: состав, функции и конкретные возможности профессионально ориентированных справочных и поисковых систем Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии для поиска нормативных актов в области образования для выполнения профессиональных задач. Владеть: навыками работы с основными ресурсами, содержащими нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.
ОПК-1.2 Приводит объяснение причин психолого-педагогических явлений на основе анализа нормативно-правовых актов в сфере образования и профессиональной деятельности.	
ОПК-1.3 Оценивает по заданным критериям соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.	
ОПК-1.4 Использует знания нормативно-правовых актов в сфере образования, этических норм в профессиональной деятельности, обеспечивает конфиденциальность полученных в результате деятельности сведений о субъектах образовательных отношений.	
<b>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	

ОПК-9.1 Знает принципы работы современных информационных технологий.	Знать: принципы работы современных информационных и коммуникационных технологий, их базовые средства
ОПК-9.2 Определяет источники информации и осуществляет их поиск с использованием современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Уметь: определять актуальные, адекватные поставленной цели обучения и верифицированные источники информации, реализовывать их поиск с использованием современных информационных и коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-9.3 Использует современные информационные технологии для хранения, обработки, анализа и представления информации при решении задач профессиональной деятельности.	Владеть: современными средствами информационно-коммуникационных технологий для хранения, обработки, анализа и представления информации при решении задач профессиональной деятельности.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчики:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Безопасность жизнедеятельности  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	
УК-8.1 Определяет условия безопасной жизнедеятельности в повседневной жизни, а также в профессиональной деятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знать: - права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасностей социального, природного и техногенного происхождения; - методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; - последствия воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов; - правила безопасного поведения и защиты в экстремальных, опасных и чрезвычайных ситуациях; - организационные подходы к проведению различных превентивных мероприятий по обеспечению безопасности в образовательном учреждении;

<p>УК-8.2 Выявляет и предупреждает проблемы, связанные с угрозами возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать своё поведение в экстремальных условиях в плане как самоспасения, так и оказание помощи детям;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать возможный риск появления локальных опасных и чрезвычайных ситуаций, применять своевременные меры по ликвидации их последствий;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации эвакуации, антитеррористических действий, обеспечения пожарной безопасности;</li> <li>- технологиями организации и проведения мероприятий по защите участников образовательного процесса и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
<p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и социального происхождения) в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p>	<p>негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p>

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат исторических наук, доцент кафедры психологии и педагогики А.А.Бурматов

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Физическая культура и спорт  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование навыков здоровьесберегающей деятельности и физической культуры личности. Оптимизировать физкультурно-спортивную и творческую деятельность студентов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 32 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 40 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	<p>Знать:</p> <p>оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности; личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>Уметь:</p> <p>отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыком применения комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в</p>
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	

	жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Доцент кафедры психологии и педагогики И.А.Галай

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

состоит в том, чтобы дать студентам необходимые знания о специфике организма человека, закономерностях его биологического и социального развития, функциональных возможностях детского организма в различные возрастные периоды, основных психофизиологических механизмах ориентировочной, познавательной и учебной деятельности как фундамента для изучения психологии и педагогики, а также дисциплин медико-биологического блока, содействовать становлению общекультурных и профессиональных компетенций посредством формирования систематизированных знаний с последующим их применением в педагогической деятельности и использованием для сохранения и укрепления здоровья учащихся, воспитания гуманного отношения к детям.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b>	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.	<p>Знать:</p> <p>основные гигиенические требования, направленные на сохранение и укрепление здоровья школьников; сензитивные периоды развития ребёнка;</p> <p>психофизиологические аспекты поведения школьников; особенности высшей нервной деятельности детей и подростков при обучении в школе;</p> <p>физиологические основы психических функций; роль учителя в формировании у школьников установки на здоровый образ жизни.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать знания анатомии, физиологии и здоровьесберегающих технологий для рациональной организации процесса</p>
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.	
УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	

	<p>обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении, воспитании и сохранении здоровья учащихся; оценивать, прогнозировать, минимизировать возможные опасности и вредные факторы в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; строить образовательный процесс с использованием современных здоровьесберегающих технологий.</p> <p>Владеть:</p> <p>методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения; методиками по определению физического развития на протяжении обучения; методиками определения физиологических проб здоровья; навыками составления рациона питания; навыками составления режима дня школьника; навыками применения гигиенических требований к составлению учебного расписания; методами обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе, внеурочной и внешкольной деятельности.</p>
--	--

**ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний**

<p>ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образ.</p>	<p>Знать:</p> <p>общие закономерности и возрастные особенности строения и функционирования основных систем организма ребёнка на разных этапах онтогенеза; механизмы сохранения физического и психического здоровья и влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья детей и подростков;</p> <p>психофизиологические аспекты поведения ребёнка.</p>
<p>ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>	
<p>ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами</p>	

обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Уметь:  
применять полученные знания в области анатомии, физиологии и гигиены ребёнка при организации учебно-воспитательной работы в соответствии с потребностями и возможностями детей и подростков; оценивать психическое и физическое состояние здоровья детей и подростков; определять физическую и умственную работоспособность; проводить диагностику наступающего утомления; осуществлять дифференцированный подход в решении педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребёнка; проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности.

Владеть:  
методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребёнка и его готовности к обучению; методами комплексной оценки состояния здоровья; методами определения основных внешних показателей деятельности физиологических систем и их возрастные особенности; навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности; методами проведения исследований физической и умственной работоспособности.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчики:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева

Старший преподаватель кафедры психологии и педагогики З.В.Ипатьева



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

освоение студентами приёмов первой помощи пострадавшим от несчастных случаев и больным с острыми приступами заболевания, обучение навыкам выполнения различных процедур по уходу за больными, а также знакомство с основными социально-медицинскими проблемами здоровья населения России.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 3 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b>	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.	Знать: основные признаки нарушения здоровья ребёнка; признаки неотложных состояний; основные причины, признаки, принципы лечения и профилактики детских болезней; специфику влияния на детский организм факторов различной этиологии; классификацию опасных и вредных производственных факторов; характер детского травматизма. Уметь: устанавливать связь между влиянием фактора риска и характером изменения состояния здоровья детей; оказывать первую помощь при неотложных состояниях; оказывать помощь при травматических повреждениях (остановить кровотечение, наложить шину, повязку на рану, ожоговую поверхность); проводить простейшие реанимационные мероприятия; проводить измерения параметров микроклимата в
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.	
УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	

	<p>помещениях и уметь обеспечить их приведение к уровню, соответствующему действующим нормам.</p> <p>Владеть:</p> <p>методами сбора, обработки и анализа данных анамнеза; методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами контроля и улучшения параметров микроклимата в помещениях, в том числе при авариях и чрезвычайных ситуациях; технологиями культурно-просветительской деятельности по данной тематике с использованием отечественного и зарубежного опыта; навыками организации здорового образа жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b></p>	
<p>ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p>	<p>Знать:</p> <p>требования безопасности в образовательном процессе и при проведении внеклассных и внешкольных мероприятий; медикосоциальные проблемы и причины изменения</p>
<p>ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.</p>	<p>состояния здоровья детей различных возрастных и социальных групп; принципы и методы формирования здорового образа жизни;</p>
<p>ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.</p>	<p>принципы укрепления адаптационных возможностей организма и профилактики заболеваемости детей; факторы, укрепляющие здоровье, и методы борьбы с вредными привычками; основные гигиенические требования, направленные на сохранение и укрепление здоровья школьников; основные технологии обеспечения социального</p>

благополучия, физического, психического и социального здоровья; педагогические средства формирования здорового образа жизни; принципы проведения профилактических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний в детских коллективах.

Уметь:

оценивать, прогнозировать, минимизировать возможные опасности и вредные факторы в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности; осуществлять оптимизацию учебного процесса, используя необходимые знания в области охраны здоровья и профилактики заболеваемости дошкольников и школьников; вести индивидуальную и коллективную работу по формированию здорового образа жизни; осуществлять разработку профилактических мероприятий по предупреждению вредных привычек у детей с учётом их возраста; прогнозировать последствия использования педагогических методов, приемов и средств, неадекватных психологическим и физиологическим особенностям ребенка; использовать медицинские знания, знание физиологии и здоровьесберегающих технологий для рациональной организации процесса обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении, воспитании и сохранении здоровья учащихся.

Владеть:

методами обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе, внеурочной и внешкольной

	<p>деятельности; основными методиками оздоровления, сохранения и укрепления здоровья ребёнка; методикой формирования у учащихся мотивации к здоровому образу жизни; навыками по организации профилактических и карантинных мероприятий при угрозе или возникновении инфекционных мероприятий; методами, способами и средствами профилактики детского травматизма; навыками совместной работы с учащимися, педагогами, родителями в рамках профессиональной деятельности по сохранению здоровья школьников.</p>
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчики:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева

Старший преподаватель кафедры психологии и педагогики З.В.Ипатьева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: прикладная физическая  
культура

программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование навыков здоровьесберегающей деятельности и физической культуры личности. Оптимизировать физкультурно-спортивную и творческую деятельность студентов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2, 3, 4, 5, 6 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ / 328 часа (-ов), в том числе 164 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 164 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знать: оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности. Уметь: определять уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья. Владеть: навыком применения комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	

	спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Доцент кафедры психологии и педагогики И.А.Галай

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: оздоровительные системы  
 физической культуры  
 программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование навыков здоровьесберегающей деятельности и физической культуры личности. Оптимизировать физкультурно-спортивную и творческую деятельность студентов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2, 3, 4, 5, 6 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ / 328 часа (-ов), в том числе 164 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 164 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знать: оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности. Уметь: определять уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности; отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья; Владеть: навыком применения комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида)
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	

	спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**  
Доцент кафедры психологии и педагогики И.А.Галай



Аннотация рабочей программы дисциплины  
Педагогика  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

Цель: формирование собственной педагогической позиции и профессиональной компетентности бакалавра педагогического образования на основе осознания сущностных характеристик образовательного процесса и осмысления педагогического опыта. Задачи: - сформировать у студентов современное научное представление о сущности образовательного процесса и современных педагогических технологиях; - обеспечить освоение ценностно-смысловых основ педагогической деятельности и наполнение предметных знаний личностным смыслом; - сформировать умения и навыки осуществления образовательного процесса и обеспечить готовность к выполнению разнообразных видов собственной профессиональной деятельности; - развить профессионально важные качества личности и педагогические способности (самостоятельность, ответственность, коммуникабельность, инициативность, творческие качества, способность к успешной социализации в обществе, профессиональной мобильности и др.); - сформировать навыки профессиональной рефлексии – инструмента осмысления динамики профессионального и личностного развития в процессе учебно-познавательной деятельности по освоению дисциплины.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2, 3, 4 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ / 252 часа (-ов), в том числе 84 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 134 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b>	

<p>ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритетные направления развития системы образования РФ;</li> <li>- актуальные нормативные документы, регламентирующие деятельность в сфере образования;</li> <li>- этические требования к выполнению профессиональной деятельности;</li> <li>- развитие образовательной системы в исторической ретроспективе;</li> <li>- современную структуру системы образования;</li> <li>- основы методологии современной педагогики;</li> <li>- сущность современной дидактической концепции и подходы к обучению</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять в процессе профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в нормативно-правовых документах по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи;</li> </ul>
<p>ОПК-1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать требования к современному уроку, положения развивающего обучения, реализуемые на уроке</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования;</li> <li>- способами осуществления профессиональной деятельности в соответствии с правовыми и этическими нормами, с требованиями ФГОС;</li> <li>- приемами выполнения рефлексии общих и педагогических способностей, профессиональных и личностных качеств, влияющих на выполнение педагогической</li> </ul>

<p>ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.</p>	<p>деятельности</p>
<p><b>ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</b></p>	

<p>ОПК-4.1 Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эволюцию педагогических принципов в истории развития российского образования;</li> <li>- современные тенденции развития общего образования и принципы построения содержания образования;</li> <li>- базовые теории воспитания, стратегические ориентиры воспитания, современные подходы к организации воспитательной деятельности;</li> <li>- целевые приоритеты на разных уровнях общего образования в соответствии с возрастными особенностями обучающихся;</li> <li>- теоретические основы использования различных форм и методов организации образовательного процесса в соответствии с возрастным и индивидуальным развитием обучающихся;</li> <li>- воспитательный потенциал урока: методы и приемы его реализации;</li> <li>- роль коллектива в воспитательной работе, методiku коллективного воспитания;</li> <li>- функции и основные направления деятельности классного руководителя.</li> <li>- принципы и направления анализа воспитательного процесса в школе;</li> <li>- систему методов психолого-педагогического исследования</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать деятельность классного руководителя;</li> </ul>
---	--

<p>ОПК-4.2 Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять воспитательную работу с классом, индивидуальную работу с обучающимися, работу с учителями и родителями;</li> <li>- включать обучающихся в ключевые общешкольные дела;</li> <li>- использовать воспитательный потенциал дополнительного образования, деятельности детских общественных организаций на базе школы, школьных и социальных медиа, предметно-эстетической среды;</li> <li>- осуществлять анализ состояния организуемой в школе совместной деятельности детей и взрослых, самоанализ воспитательной работы;</li> <li>- отбирать содержание основного и среднего общего образования;</li> <li>- применять методы влияния на сознание обучающихся, организации, стимулирования и мотивации их деятельности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами осуществления воспитательной работы;</li> <li>- методами и приемами реализации воспитательного потенциала урока, дополнительного образования, деятельности детских общественных организаций на базе школы, школьных и социальных медиа;</li> <li>- формами организации ключевых общешкольных дел на внешкольном уровне, на школьном уровне, на уровне</li> </ul>
---	---

<p>ОПК-4.3 Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p>	<p>класса и индивидуальном; к- психолого-педагогическими методами и специальными методиками диагностики результатов воспитания; - способами оформления результатов педагогической диагностики; -технологией работы с группой</p>
<p><b>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b></p>	
<p>ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.</p>	<p>Знать: - научно обоснованные способы анализа образовательных результатов обучающихся; - виды, формы и методы контроля эффективности образовательного процесса; - методы и методики педагогической диагностики, варианты оформления ее результатов</p>

<p>ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы педагогической диагностики для выявления динамики развития обучающихся;</li> <li>- применять диагностический инструментарий для контроля и оценки результатов освоения основной образовательной программы</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся;</li> </ul>
<p>ОПК-5.3 Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способами самоанализа и рефлексии педагогической деятельности</li> </ul>
<p><b>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b></p>	
<p>ОПК-7.1 Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-теоретические основы осуществления профессиональной деятельности с участниками образовательных отношений, исходя из закономерностей личностного, возрастного и социального развития;</li> <li>- принципы педагогического взаимодействия школы и семьи, содержание и формы сотрудничества педагога с семьями обучающихся;</li> <li>- теории развития детского коллектива и самоуправления обучающихся;</li> <li>- содержание и формы работы с обучающимися, их родителями и педагогическим коллективом;</li> <li>- способы сотрудничества с детскими общественными объединениями;</li> <li>- современные образовательные технологии</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять обучение, воспитание и</li> </ul>

<p>ОПК-7.2 Умеет: составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) обучающегося; взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией).</p>	<p>развитие обучающихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять способы планирования и организации взаимодействия с различными категориями участников образовательного процесса;</li> <li>- выбирать и применять индивидуальные и групповые формы организации взаимодействия с участниками образовательных отношений;</li> <li>- применять интерактивные методы обучения;</li> <li>- участвовать в различных формах организации научного взаимодействия</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами планирования и организации взаимодействий с участниками образовательных отношений с учетом их групповых и индивидуальных особенностей, в том числе – особых образовательных потребностей;</li> <li>- способами конструктивного взаимодействия и сотрудничества с субъектами образовательного процесса в рамках реализации образовательных программ</li> </ul>
<p>ОПК-7.3 Владеет: действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p>	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева





Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Психология  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование социально-психологической компетентности бакалавров педагогического образования как фундаментальной и инструментальной основы профессиональной деятельности в реальных условиях образовательной практики.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2, 3 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ / 252 часа (-ов), в том числе 66 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 152 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: основные положения фундаментальной психологической науки, категории научной психологии, принципы и методы психологического исследования, подходы к изучению психических явлений. Уметь: на основе усвоенных теоретических знаний, категорий и понятий научной психологии применять на практике полученные знания об основных закономерностях психических явлений; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Владеть: понятийно-категориальным аппаратом психологической науки; навыками критического анализа информации о фактах психологической жизни человека, которая необходима для решения
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	

	профессиональных задач.
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	<p>Знать: особенности и способы взаимодействия участников образовательного процесса; специфику проектирования и реализации педагогического процесса; виды и формы организации коллективных (массовых) мероприятий.</p> <p>Уметь: анализировать, проектировать, реализовывать отдельные элементы методов, средств и технологий организации сотрудничества, развития активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся на уроках, во внеурочной деятельности; организовывать совместную, творческую деятельность обучающихся; стимулировать развитие эмоциональной и волевой сфер воспитанника, его личностных качеств, задаваемых социальным заказом и востребованных обществом в целом.</p> <p>Владеть: навыками социально-психологического анализа поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.</p>
УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.	
УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	
УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	
<b>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	<p>Знать: общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях.</p> <p>Уметь: анализировать и прогнозировать социально-</p>
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-6.4 Критически оценивает эффективность	

использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	психологические ситуации, закономерно возникающие в профессиональной
УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	деятельности; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. Владеть: навыками критической оценки эффективности использования времени и своих психологических ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
<b>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>	
ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	Знать: особенности системно-деятельностного подхода в обучении; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие
ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.	проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися с учетом психологических знаний.
ОПК-5.3 Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	Уметь: применять инструментарий и методы психологической диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся различных возрастных групп; проводить диагностику психологических причин неуспеваемости обучающихся. Владеть: современными технологиями осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся в рамках системно-деятельностного подхода; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих

	<p>проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.</p>
<p align="center"><b>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b></p>	
<p>ОПК-7.1 Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.</p>	<p>Знать:  возрастную специфику психического развития детей на разных этапах онтогенеза, основные закономерности и механизмы их когнитивного и личностного развития, основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.</p>
<p>ОПК-7.2 Умеет: составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) обучающегося; взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией).</p>	<p>Уметь:  анализировать проблемы детерминант психического развития ребенка, проблемы соотношения психического развития и обучения и воспитания; определять уровень психического развития ребенка на основании критериев возраста, принятых в основных теориях отечественной и зарубежной психологии; определять основные возрастные кризисы и пути их преодоления; использовать методы возрастной психологии в исследовательской и практической деятельности; осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</p> <p>Владеть:  представлениями о роли каждого возрастного этапа в личностном развитии; средствами и способами</p>
<p>ОПК-7.3 Владеет: действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p>	

	<p>построения психологического портрета, психологического профиля личности для соотнесения с возрастной нормой; технологиями обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.</p>
<p><b>ПК-4 способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b></p>	
<p>ПК-4.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении предмету; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе в предметной области</p>	<p>Знать: условия развития эффективной совместной деятельности педагога и учащихся;</p>
<p>ПК-4.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.</p>	<p>технологии эффективного педагогического взаимодействия с учениками. Уметь:</p>
<p>ПК-4.3 Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении и приемами развития познавательного интереса.</p>	<p>организовывать совместную, творческую деятельность обучающихся; стимулировать развитие эмоциональной и волевой сфер воспитанника, его личностных качеств, задаваемых социальным заказом и востребованных обществом в целом. Владеть: навыками эффективного общения и рационального поведения в педагогическом, социальном взаимодействии; коммуникативными умениями; умениями организации разных видов деятельности обучающихся при обучении и приемами развития познавательного интереса.</p>

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики Е. В. Кузнецова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Основы специальной педагогики и психологии  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование базовых представлений о психологических особенностях детей с ограниченными возможностями жизнедеятельности и развитие навыков использования этих знаний при осуществлении будущей профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 4 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 34 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 40 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>	
ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.	Знать: виды адресной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями. Уметь: устанавливать позитивные взаимоотношения с обучающимися, создавать благоприятный психологический климат в процессе организации совместной деятельности обучающихся; понимать содержание документации специалистов (педагогов, дефектологов, логопедов и т.д.) и рекомендаций по использованию индивидуально-ориентированных образовательных технологий с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся в учебной деятельности и воспитании личности.
ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Владеть: навыками организации
ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.	



	совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития.
<b>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</b>	
ОПК-6.1 Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся.	Знать: общие и специфические закономерности психического развития детей с ограниченными возможностями жизнедеятельности, методы и приемы работы с ними. Уметь: отбирать методы и приемы работы с детьми особыми возможностями жизнедеятельности, проектировать индивидуальный образовательный маршрут для детей с особыми образовательными потребностями. Владеть: действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, с особыми образовательными потребностями, методами и приемами организации эффективного взаимодействия всех субъектов образовательной среды для реализации психолого-педагогического сопровождения ребенка с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.2 Умеет: использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.	
ОПК-6.3 Владеет: действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и ее использования в работе; действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики Е. В. Кузнецова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Основы инклюзивного образования  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- изучение и принятие социальной модели отношения к детям с особыми образовательными потребностями в её связи с инклюзивным образованием;
- изучение существующих моделей инклюзивного образования в мире и применение их в Российских условиях;
- организация психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в образовательных учреждениях.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>	
ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.	Знать: закономерности и индивидуальные особенности психофизиологического развития детей с особыми образовательными потребностями.
ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Уметь: учитывать закономерности и индивидуальные особенности психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности детей с особыми образовательными потребностями на различных возрастных ступенях.
ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.	Владеть: навыками организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.
<b>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в</b>	

<b>профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</b>	
ОПК-6.1 Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся.	Знать: методы и технологии, позволяющие решать задачи индивидуализации обучения, развития и воспитания детей с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.2 Умеет: использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.	Уметь: осуществлять подбор психолого-педагогических технологий, позволяющих решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи. Владеть:
ОПК-6.3 Владеет: действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и ее использования в работе; действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.	навыками решения диагностических и коррекционно-развивающих задач средствами психолого-педагогических технологий.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Основы вожатской деятельности  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

овладение основами вожатской деятельности, формирование у студентов умений и навыков по решению воспитательных задач в условиях детского оздоровительно-образовательного центра, лагеря.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 4 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: способы формулирования задач, обеспечивающих достижение поставленной цели работы; способы прогнозирования и достижения результатов деятельности.  Уметь: решать профессиональные задачи, определяя оптимальный способ решения в соответствии с правовыми нормами и условиями профессионально-педагогической деятельности.  Владеть: алгоритмами решения профессиональных задач, обеспечивающими требуемые качественные показатели.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b>	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.	Знать: признаки неотложных состояний; основные причины, признаки, принципы лечения и профилактики детских болезней; классификацию опасных и
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.	

<p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>вредных производственных факторов; характер детского травматизма. Уметь: устанавливать связь между влиянием фактора риска и характером изменения состояния здоровья детей. Владеть: методами сбора, обработки и анализа данных анамнеза; методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами контроля и улучшения параметров микроклимата в помещениях, в том числе при авариях и чрезвычайных ситуациях; технологиями культурно-просветительской деятельности по данной тематике с использованием отечественного и зарубежного опыта; навыками организации здорового образа жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b></p>	
<p>ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.</p>	<p>Знать: законодательство РФ в области образования, нормативные и правовые документы, регламентирующие профессионально-педагогическую деятельность. Уметь: оперировать нормативными и правовыми документами при решении задач профессионально и социально значимого содержания. Владеть: способами решения профессиональных задач на основе действующего законодательства РФ в области образования.</p>
<p>ОПК-1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.</p>	
<p>ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания</p>	

<p>современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.</p>	
<p><b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b></p>	
<p>ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p>	<p>Знать: общие и специфические закономерности и индивидуальные особенности развития детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.</p>	<p>Уметь: учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности</p>
<p>ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.</p>	<p>развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях. Владеть: навыками решения диагностических и коррекционно-развивающих задач средствами стандартных методов и технологий.</p>
<p><b>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</b></p>	
<p>ОПК-6.1 Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся.</p>	<p>Знать: концептуальные основы психолого-педагогических технологий. Уметь: осуществлять отбор оптимальных методов и технологий для решения педагогической задачи.</p>
<p>ОПК-6.2 Умеет: использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.</p>	<p>Владеть: навыками организации воспитательного процесса с применением психолого-педагогических технологий.</p>
<p>ОПК-6.3 Владеет: действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями</p>	

<p>(навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и ее использования в работе; действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.</p>	
<p align="center"><b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b></p>	
<p>ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образ.</p>	<p>Знать: научные основы профессиональной деятельности педагога; специфику педагогической профессии. Уметь: формировать новые образовательные результаты у обучающихся посредством активных и интерактивных методов обучения и воспитания. Владеть: современными методами, формами и средствами осуществления педагогической деятельности в рамках системно-деятельностного подхода к обучению и воспитанию.</p>
<p>ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>	
<p>ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Методика обучения и воспитания (по первому профилю)  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- освоение основных математических понятий и задач на уровне высшей школы и подготовка к изучению других математических дисциплин;
- вооружить будущего учителя математики знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания математики;
- подготовить будущего учителя математики к организации и проведению различных форм внеклассной работы в области математики;
- развить и углубить общие представления о математических фактах с целью повышения математической культуры;
- подготовить будущего учителя математики к организации самостоятельной работой школьников в области математики;
- предметная подготовка будущих учителей математики, как в смысле навыков, так и в смысле необходимого объема знаний. Выпускники должны иметь достаточную математическую культуру для понимания основного школьного курса математики и элективных курсов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 4, 5, 6 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 10 ЗЕ / 360 часа (-ов), в том числе 100 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 226 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: компоненты основных и дополнительных образовательных программ; Уметь: разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	Владеть: информационно-коммуникационными технологиями и электронными образовательными ресурсами при разработке отдельных компонентов основных и
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне	



<p>пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.</p>
<p><b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b></p>	
<p>ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p>	<p>Знать: основные виды педагогических взаимодействий, современные эффективные способы взаимодействия с различными участниками образовательного</p>
<p>ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.</p>	<p>процесса, системные особенности социального партнерства в системе образования. Уметь:</p>
<p>ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.</p>	<p>творчески применять и адаптировать к конкретным условиям психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами учащихся; организовывать дифференциацию и индивидуализацию учебно-воспитательного процесса. Владеть: навыками диагностики особенностей, динамики и проблем личностного развития, психолого-педагогического статуса и социального статуса ребенка в учебной группе; составления психолого-педагогической характеристики учащегося.</p>
<p><b>ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</b></p>	
<p>ОПК-4.1 Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству).</p>	<p>Знать: общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного</p>
<p>ОПК-4.2 Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</p>	<p>облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять</p>

<p>ОПК-4.3 Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p>	<p>самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей;  Уметь:  создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;  Владеть:  методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p>
--	--

**ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий**

<p>ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.</p>	<p>Знать:  современные образовательные технологии, в том числе и информационные, критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса при разработке и реализации учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; особенности учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения.  Уметь:  применять комплекс современных методов диагностирования достижений обучающихся и воспитанников в дидактическом и воспитательном процессе;</p>
<p>ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения.</p>	<p>Уметь:  применять комплекс современных методов диагностирования достижений обучающихся и воспитанников в дидактическом и воспитательном процессе;</p>
<p>ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и</p>	

<p>проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	<p>выстраивать педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовить учащихся к сознательному выбору профессии в процессе учебно-воспитательной работы; осуществлять выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ базовых и элективных курсов.</p> <p>Владеть:</p> <p>готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; способами осуществления психолого-педагогической поддержки и осуществления сопровождения процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии; методами, приемами и технологиями обучения при подготовке учащихся к сознательному выбору профессии.</p>
<p align="center"><b>ПК-2 способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b></p>	
<p>ПК-2.1 Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся (согласно ФГОС и примерной основной образовательной программе); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения.</p>	<p>Знать:</p> <p>сущности и структуры образовательных процессов; возможности использования образовательной среды для</p>
<p>ПК-2.2 Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; -оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик</p>	<p>достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, основные этапы проектирования технологий.</p> <p>Уметь:</p>

<p>образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.).</p>	<p>разрабатывать основные технологии для процесса обучения, применять их на практике; учитывать различные социальные, культурные, национальные контексты, в которых протекают процессы обучения, проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность обучающихся; организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>
<p><b>ПК-4 способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b></p>	

<p>ПК-4.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении предмету; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе в предметной области</p>	<p>Знать: сущности и структуры образовательных процессов; возможности использования образовательной среды для развития интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, основные этапы проектирования технологий.</p>
<p>ПК-4.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.</p>	<p>Уметь: разрабатывать основные технологии для процесса обучения, применять их на практике; учитывать различные социальные, культурные, национальные контексты, в которых протекают процессы обучения, проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;</p>
<p>ПК-4.3 Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении и приемами развития познавательного интереса.</p>	<p>осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность обучающихся; организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности. Владеть: навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>

	<p>средствами преподаваемого учебного предмета для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>
<p><b>ПК-5 способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы</b></p>	
<p>ПК-5.1 Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.</p>	<p>Знать: основные теоретические положения и решать типовые задачи по математике. Уметь: объяснять учебный математический материал (в рамках программ основного общего и среднего общего образования); решать и объяснять решение задач элементарной математики;</p>
<p>ПК-5.2 Умеет: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения предмету; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения по предмету.</p>	<p>проводить контекстный анализ учебных, учебно-методических материалов, анализ педагогических ситуаций, решать педагогические задачи;</p>
<p>ПК-5.3 Владеет: умениями по проектированию элементов образовательной среды на основе учета возможностей конкретного региона.</p>	<p>Владеть: умением анализировать учебные занятия по программам основного общего и среднего общего образования, по программам дополнительного образования детей; сущностью и структурой образовательного процесса, образовательной среды.</p>

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Современные средства оценивания результатов обучения  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

обеспечить освоение студентами современных средств оценки результатов обучения (рейтинг, мониторинг, накопительная оценка («портфолио»), методологических и теоретических основ тестового контроля.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</b>	
ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	Знать: особенности системно-деятельностного подхода в обучении; основополагающие принципы современных средств оценки результатов обучения. Уметь: осуществлять анализ и отбор современных средств оценки результатов обучения. Владеть: современными технологиями оценки результатов обучения.
ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.	
ОПК-5.3 Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Мобильное обучение и электронные технологии в образовании  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов знаний, умений и навыков в области использования технологий мобильного и электронного обучения в профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 7 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: современные аспекты теории построения и функционирования образовательных систем; базовые аспекты реализации технологий мобильного и электронного обучения в образовательных учреждениях разного уровня. Уметь: классифицировать компоненты технологий мобильного и электронного обучения в соответствии с решаемыми педагогическими задачами; разрабатывать и применять в будущей профессиональной деятельности достижения в области мобильного и электронного обучения.
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	Владеть: приемами и методами разработки



<p>ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>электронного образовательного контента, в том числе и с использованием мобильных устройств.</p>
<p><b>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b></p>	
<p>ОПК-9.1 Знает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>Знать: принципы работы современных информационных и коммуникационных технологий, в частности, технологий мобильного обучения</p>
<p>ОПК-9.2 Определяет источники информации и осуществляет их поиск с использованием современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь: определять актуальные, адекватные поставленной цели обучения и верифицированные источники информации, реализовывать их поиск с использованием современных технологий мобильного и электронного обучения для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-9.3 Использует современные информационные технологии для хранения, обработки, анализа и представления информации при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Владеть: современными технологиями электронного и мобильного обучения для хранения, обработки, анализа и представления информации при решении задач профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий</b></p>	
<p>ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.</p>	<p>Знать: концептуальные требования и положения основных нормативных документов в области применения компонентов электронного и мобильного образования; особенности проектирования образовательного процесса с использованием мобильных технологий. Уметь: проектировать компоненты образовательной программы с использованием средств и методов мобильного и электронного обучения. Владеть: приемами разработки учебного контента для использования в мобильном и электронном обучении; навыками использования соответствующих устройств.</p>
<p>ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в</p>	<p>использования в мобильном и электронном обучении; навыками использования соответствующих устройств.</p>

<p>образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения.</p>	
<p>ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	
<p><b>ПК-2 способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b></p>	
<p>ПК-2.1 Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся (согласно ФГОС и примерной основной образовательной программе); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения.</p>	<p>Знать: характеристику планируемых образовательных результатов в области преподаваемой дисциплины, методы и приемы контроля, оценивания и коррекции образовательных результатов средствами электронных и мобильных технологий.</p>
<p>ПК-2.2 Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; -оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.).</p>	<p>Уметь: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с использованием средств мобильного и электронного обучения. Владеть: умениями по разработке и применению в образовательном процессе рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с использованием технологий мобильного и электронного обучения.</p>
<p>ПК-2.3 Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения предмету рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.</p>	

<p>ПК-2.2 Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; -оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.).</p>	
<p>ПК-2.3 Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения предмету рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.</p>	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Проектирование и разработка основных и дополнительных образовательных программ  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование и развитие ряда общекультурных и профессиональных компетенций, имеющих отношение к профессионально ориентированной исследовательской деятельности, основанной на современной научной методологии в русле актуальных проблем теории и методики обучения математике

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<p><b>Знать:</b> совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования	<b>Знать:</b> историю, теорию,

<p>образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.</p>	<p>закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.</p>
<p>ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.</p>	<p>личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.</p>
<p>ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>Уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>
<p><b>ПК-5 способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы</b></p>	
<p>ПК-5.1 Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.</p>	<p>Знать: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.</p>
<p>ПК-5.2 Умеет: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения предмету; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения по</p>	<p>образовательная деятельность.</p>

предмету.	Уметь:
ПК-5.3 Владеет: умениями по проектированию элементов образовательной среды на основе учета возможностей конкретного региона.	обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения предмету; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения по предмету. Владеть: умениями по проектированию элементов образовательной среды на основе учета возможностей конкретного региона.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Методика обучения и воспитания (по второму профилю)  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование и развитие у студентов общепрофессиональных, профессиональных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области теории и методики обучения информатике, её основных методов, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 7, 8 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ / 216 часа (-ов), в том числе 56 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 126 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, систем обучения
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	информатике, роль и место информатики в современном обществе; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области информатики и ИКТ.
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	Уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ школьного курса

	<p>информатики.  Владеть:  приемами разработки и реализации программ базового и углубленного курсов информатики в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями; действиями реализации ИК технологий на уровне профессионального их использования при обучении информатике</p>
<p><b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b></p>	
<p>ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p>	<p>Знать:  основы применения образовательных технологий необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся при обучении информатике.</p>
<p>ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.</p>	<p>Уметь:  взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума в процессе обучения информатике.</p>
<p>ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.</p>	<p>Владеть:  методами выявления детей с особыми образовательными потребностями при обучении преподаваемой дисциплине и действиями оказания адресной помощи обучающимся.</p>
<p><b>ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</b></p>	
<p>ОПК-4.1 Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству).</p>	<p>Знать:  общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания при обучении информатике в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>Уметь:  создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции,</p>
<p>ОПК-4.2 Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся</p>	<p>духовности, ценностного</p>



<p>нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</p>	<p>отношения к человеку при реализации контекстного</p>
<p>ОПК-4.3 Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.).</p>	<p>обучения информатике. Владеть: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей в рамках обучения информатике</p>
<p><b>ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий</b></p>	
<p>ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.</p>	<p>Знать: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса обучения информатике, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения информатике и в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной</p>
<p>ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения.</p>	<p>деятельности; содержание обучения информатике; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения. Уметь: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу по информатике; формулировать дидактические цели и задачи обучения информатике и реализовывать их в образовательном процессе учебного заведения;</p>
<p>ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	<p>планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и</p>

	<p>образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного контента преподаваемой дисциплины</p> <p>Владеть:</p> <p>умениями и навыками по планированию и проектированию образовательного процесса по информатике; методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>
<p><b>ПК-2 способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b></p>	
<p>ПК-2.1 Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся (согласно ФГОС и примерной основной образовательной программе); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения.</p>	<p>Знать:</p> <p>характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся (согласно ФГОС и примерной основной образовательной программе) в рамках обучения информатике; методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике.</p>
<p>ПК-2.2 Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; -оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.).</p>	<p>Уметь:</p> <p>оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; проектировать методические разработки и дидактические материалы обучения информатике с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать образовательные результаты обучающихся по информатике</p>
<p>ПК-2.3 Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения предмету рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.</p>	<p>Владеть:</p> <p>умениями по созданию и применению в практике обучения информатике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с</p>

	учетом индивидуальных особенностей учащихся.
<b>ПК-4 способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b>	
ПК-4.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении предмету; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе в предметной области	Знать: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении информатике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе в предметной области "Информатика" Уметь: организовывать различные виды деятельности обучающихся в процессе обучения информатике, направленные на поддержание познавательного интереса. Владеть: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении информатике и приемами развития познавательного интереса.
ПК-4.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.	
ПК-4.3 Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении и приемами развития познавательного интереса.	
<b>ПК-5 способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы</b>	
ПК-5.1 Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.	Знать: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности для обучения информатике. Уметь: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения информатике Владеть: умениями по проектированию элементов образовательной среды обучения информатике с учетом возможностей конкретного региона.
ПК-5.2 Умеет: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения предмету; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения по предмету.	
ПК-5.3 Владеет: умениями по проектированию элементов образовательной среды на основе учета возможностей конкретного региона.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Спецкурс по курсовой работе (педагогика)  
 программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов способности самостоятельно выстраивать логику, отбирать методы и правильно оформлять исследования по педагогике.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 4 семестре. Трудоемкость дисциплины: 1 ЗЕ / 36 часа (-ов), в том числе 2 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 34 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: способы поиска, отбора, структурирования и анализа информации. Уметь: формулировать и обосновывать свою точку зрения и авторскую позицию. Владеть: способами дифференцирования мнений, суждений, фактов и идей с разных позиций.
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: алгоритм решения исследовательских задач. Уметь: определять оптимальные способы и варианты решения исследовательских задач. Владеть: навыками публичного выступления и самопрезентации, саморегуляции; основами тайм-менеджмента.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	
<b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>	
ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и	Знать:

<p>принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образ.</p>	<p>основные методы исследования, структурные компоненты исследования и требования к ним. Уметь: осуществлять отбор методов для исследования и пользоваться ими при решении конкретных исследовательских задач.</p>
<p>ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>	<p>Владеть: методами обработки и интерпретации данных психолого-педагогических исследований.</p>
<p>ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>	
<p><b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b></p>	
<p>ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>Знать: необходимые дидактические единицы содержания предмета.</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	<p>Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для решения конкретной задачи.</p>
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	<p>Владеть: навыками применения предметных знаний при реализации различных форм обучения.</p>

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
курсовая работа

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Спецкурс по курсовой работе (методика обучения и воспитания по первому профилю)  
 программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

оказание методологической, теоретической и методической помощи студентам-бакалаврам в процессе подготовки курсовой работы по методике обучения и воспитания по профилю.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6 семестре. Трудоемкость дисциплины: 1 ЗЕ / 36 часа (-ов), в том числе 2 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 34 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: этапы выбора, анализа и обработки материала для курсовой работы; правила оформления результатов научного исследования.  Уметь: работать с информацией; оформлять курсовую работу в соответствии с требованиями.  Владеть: навыками поиска и обработки информации для научного исследования.
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: принципы определения объекта и субъекта курсовой работы; принципы определения цели и задач курсовой работы; формулировать предполагаемый результат исследования.  Уметь: определять структурные компоненты курсовой работы, в том числе цель и задачи;
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	

	<p>планировать время написания курсовой работы в соответствии с графиком; публично представлять результаты исследования курсовой работы.</p> <p>Владеть: методологией научного исследования; навыками публичного выступления.</p>
<p><b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b></p>	
<p>ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образ.</p>	<p>Знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, методiku обучения и воспитания по профилю подготовки.</p>
<p>ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>	<p>Уметь: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>
<p>ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>	<p>Владеть: методами проведения научно-исследовательской работы в рамках целей и задач курсовой работы по методике обучения и воспитания по профилю подготовки.</p>
<p><b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b></p>	
<p>ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	<p>Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями</p>
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	

	учащихся. Владеть: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
курсовая работа

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Спецкурс по курсовой работе (методика обучения и воспитания по второму профилю)  
 программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

оказание методологической, теоретической и методической помощи студентам-бакалаврам в процессе подготовки курсовой работы.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 1 ЗЕ / 36 часа (-ов), в том числе 2 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 34 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: этапы выбора, анализа и обработки материала для курсовой работы; правила оформления результатов научного исследования. Уметь: работать с информацией; оформлять курсовую работу в соответствии с требованиями. Владеть: навыками поиска и обработки информации для научного исследования.
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: принципы определения объекта и субъекта курсовой работы; принципы определения цели и задач курсовой работы; формулировать предполагаемый результат исследования. Уметь: определять структурные компоненты курсовой работы, в том числе цель и задачи; планировать время написания курсовой работы в
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	

	соответствии с графиком; публично представлять результаты исследования курсовой работы. Владеть: методологией научного исследования; навыками публичного выступления.
<b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>	
ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образов.	Знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, методику обучения и воспитания по профилю подготовки.
ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.	Уметь: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей для проведения научного исследования.
ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся, лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п.; действиями (навыками) организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.	Владеть: методами проведения научно-исследовательской работы в рамках целей и задач курсовой работы по методике обучения и воспитания по профилю подготовки.
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания педагогического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания методики обучения и воспитания по профилю подготовки.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	Уметь: осуществлять отбор материала в соответствии с поставленными задачами.
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	Владеть:

	предметным содержанием по методике обучения и воспитания по профилю подготовки.
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
курсовая работа

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Вводный курс математики  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

теоретическая и практическая подготовка бакалавров к изучению математического анализа, алгебры, геометрии, математической логики и др.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 20 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 88 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: основные принципы обучения в вводному курсу математики с использованием современных образовательных технологий. Уметь: выбирать образовательные технологии для обучения
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	в вводному курсу математики, разрабатывать программы элективных курсов по вводному курсу математики.
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	Владеть: приемами разработки и реализации программ по вводному курсу математики; средствами ИКТ, для разработки программ и других материалов по вводному курсу математики.
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные понятия вводного курса математики: элементы математической логики;
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными	теорию множеств и графов, основы комбинаторики. Уметь:

особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	оперировать понятиями и методами курса, используемыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности; применять изученный материал в научных исследованиях. Владеть: практическими навыками решения прикладных задач; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования библиотечной системы НГПУ, КФ НГПУ.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Математический анализ  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

овладение систематическими знаниями в области математического анализа, о его месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках, овладение фундаментальными знаниями методов интегрального и дифференциального исчисления, необходимыми, в том числе для изучения других математических дисциплин; развитие навыков решения задач и доказательства теоретических утверждений методами математического анализа.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1, 2, 3, 4, 5 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 14 ЗЕ / 504 часа (-ов), в том числе 164 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 272 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: содержание преподаваемого предмета; основные положения теории и методики обучения предмету; требования ФГОС по уровням образования.
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	Уметь: анализировать действующие программы и учебники по предмету; планировать учебный процесс в соответствии с образовательными программами и стандартами;
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	отбирать дидактический материал применительно к задачам обучения, типу учебного занятия, особенностей обучающихся / воспитанников; использовать разнообразные методы, приемы, формы и средства обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся / воспитанников.

	<p>Владеть:  понятийно-терминологическим аппаратом изучаемой дисциплины (методики и учебного предмета);  способами планирования и осуществления учебного процесса в соответствии с основной образовательной программой и особенностями обучающихся / воспитанников.</p>
<p><b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b></p>	
<p>ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>Знать: основные понятия математического анализа.  Уметь:  применять методы математического анализа.  Владеть:  основными понятиями курса математического анализа для ориентирования в современном информационном пространстве.</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат физико-математических наук, доцент, профессор кафедры математики, информатики и методики преподавания Н.П.Шаталова

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Алгебра

#### программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

#### Цель освоения дисциплины:

- освоить основные алгебраические понятия на уровне высшей школы и подготовить к изучению других математических дисциплин;
- вооружить будущего учителя математики знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания математики;
- подготовить будущего учителя математики к организации и проведению различных форм внеклассной работы в области математики;
- развить и углубить общие представления о математических фактах с целью повышения математической культуры.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1, 2, 3, 4 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 12 ЗЕ / 432 часа (-ов), в том числе 132 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 232 часа (-ов) - самостоятельная работа.

#### Результаты освоения программы

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

#### Результаты освоения программы

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: основные принципы обучения алгебре с использованием современных образовательных технологий. Уметь: выбирать образовательные технологии для обучения алгебре, разрабатывать программы элективных курсов по алгебре.
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	Владеть: приемами разработки и реализации программ по алгебре; средствами ИКТ, для разработки программ и других материалов по алгебре.
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	



ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные положения и принципы алгебры, основные классические факты, утверждения и методы указанной предметной области.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	Уметь: осуществлять отбор учебного содержания алгебры для реализации обучения учащихся с учетом возрастных особенностей.
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	Владеть: предметным содержанием образования по алгебре, в частности: навыками решения типовых алгебраических задач, практическими навыками решения прикладных задач с применением алгебраического аппарата, алгебраическими знаниями, необходимыми для изучения других математических дисциплин; умениями отбора вариативного содержания алгебры с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания О.А.Тарасова

Аннотация рабочей программы дисциплины

Геометрия

программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование теоретической и практической компетентности студентов в области геометрии, готовности к профессионально-педагогической деятельности в качестве преподавателя курса математики в общеобразовательных учреждениях (школах, гимназиях, лицеях) и учреждениях начального и среднего профессионального образования (профессиональных лицеях и колледжах).

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1, 2, 3, 4, 5 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 12 ЗЕ / 432 часа (-ов), в том числе 162 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 236 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: основные классические факты, утверждения указанной предметной области; нормативно-правовую и концептуальную базу содержания предпрофильного и профильного обучения; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ;
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	сущность и структуру образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; виды и приемы современных образовательных технологий;
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	Уметь: формулировать цели обучения математике любой математической темы; определять структуру и содержание образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; разрабатывать и применять

	<p>отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными терминами геометрии; методами геометрии, основными приемами решения задач; математикой как универсальным языком науки; практическими навыками решения широкого спектра прикладных задач с применением аппарата геометрии; различными средствами коммуникации; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования библиотечной системы НГПУ, КФ НГПУ; методами планирования образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>
<p><b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b></p>	
<p>ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>Знать:</p> <p>определение основных понятий геометрии; основные методы математический рассуждений, используемых при решении задач по геометрии; базовые алгоритмы решения задач, связь геометрии с другими разделами математики.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить доказательства основных положений по геометрии; применять понятия и алгоритмы геометрии при решении задач; оперировать понятиями и методами геометрии, используемыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности; применять изученный материал в научных исследованиях.</p> <p>Владеть:</p> <p>методами аналитической геометрии, основными</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	

	приемами решения задач; математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, зачет с оценкой, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Методика обучения решению школьных математических задач  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование математических знаний и умений, математической культуры студентов для развития на этой базе их профессиональной компетентности в сфере реализации программ обучения математике обучающихся основной и старшей общеобразовательной школы.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 34 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 74 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: структуру, закономерности и принципы основных и дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты; виды и приёмы современных образовательных технологий.
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	определять структуру и содержание образовательных программ в соответствии с требованием образовательных стандартов. Владеть: основными терминами элементарной математики; методами решения школьных математических задач; практическими навыками решения математических

	задач.
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные понятия и их определения в школьном курсе математики; приемы и методы решения математических задач. Уметь: применять понятия и алгоритмы математики при решении задач; применять изученный материал в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности. Владеть: методами решения школьных математических задач; основными приемами решения математических задач; практическими навыками решения математических задач.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**  
Доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания О.В.Избицкая

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Дополнительные разделы школьного курса математики  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование математических знаний и умений, математической культуры студентов для развития на этой базе их профессиональной компетентности в сфере реализации программ обучения математике учащихся основной и старшей общеобразовательной школы.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 1 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 42 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 68 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: основные принципы обучения дополнительным разделам школьного курса математики с использованием современных образовательных технологий. Уметь:
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	выбирать образовательные технологии для обучения дополнительным разделам школьного курса математики, разрабатывать программы
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИК технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	элективных курсов по дополнительным разделам школьного курса математики. Владеть: приемами разработки и реализации программ по дополнительным разделам школьного курса математики; средствами ИКТ, для разработки программ и других материалов по дополнительным разделам школьного курса математики.
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни	Знать:

<p>формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>определения, свойства, теоремы дополнительных разделов школьного курса математики; основные подходы к определению понятий дополнительных разделов школьного курса математики; основные этапы и пути поиска решения задач дополнительных разделов школьного курса математики; сущность основных методов решения задач и доказательства теорем.</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	<p>Уметь:</p>
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	<p>находить значение корня, степени, логарифма на основе определений, с помощью калькулятора или таблиц; строить модели различных задач, применяя уравнения и их системы; решать основные виды стандартных и нестандартных уравнений и неравенств; проводить равносильные преобразования уравнений и неравенств; использовать теорию дополнительных разделов школьного курса математики; использовать полученные знания для осуществления анализа практических ситуаций.</p> <p>Владеть:</p> <p>математической терминологией и символикой, начальными понятиями логики и принципами математического доказательства; основными методами решения задач дополнительных разделов школьного курса математики на вычисление и доказательство; основными методами решения уравнений и неравенств дополнительных разделов школьного курса математики; основными методами решения нестандартных задач и задач повышенного уровня сложности дополнительных разделов школьного курса математики; практическими</p>



	навыками решения прикладных задач.
--	---------------------------------------

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Организация внеурочной деятельности обучающихся по математике  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

является формирование профессиональной педагогической компетентности бакалавра в организации педагогического процесса, направленного на организацию работы с учащимися и развитие компетенций по математике, позволяющих осуществлять профессиональную социальную и психолого-педагогическую деятельность в образовательных учреждениях во внеурочное время.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5, 6, 7, 8 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ / 288 часа (-ов), в том числе 68 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 220 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.  Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.  Владеть: способностью понимать результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; способностью устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую,
УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.	
УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	
УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	

	неформальную и др.).
<b>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	<p>Знать: о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>Уметь: понимать важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Владеть: способностью критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата, способностью демонстрировать интерес к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</p>
УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	
УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы

<p>ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.</p>	<p>дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.</p>
<p>ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>Уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. Владеть: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>
<p><b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b></p>	
<p>ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	<p>и дидактические единицы содержания предмета. Уметь:</p>
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	<p>осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Владеть: предметным содержанием</p>

	образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, зачет с оценкой

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Технология подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование готовности бакалавров педагогического образования к организации подготовки школьников к итоговой аттестации по математике за курс основной и средней школы.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6, 7, 8 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ / 180 часа (-ов), в том числе 50 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 130 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</b>	
ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.	Знать: основные классические факты, утверждения указанной предметной области; нормативно-правовую и концептуальную базу содержания предпрофильного и профильного обучения; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ; основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса); сущность и структуру образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; виды и приемы современных образовательных технологий; Уметь: формулировать цели обучения математике любой математической темы; определять структуру и содержание образовательных программ по учебному
ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	
ОПК-3.3 Владеет: методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.	

	<p>предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;</p> <p>Владеть:</p> <p>основными терминами математики; методами математики, основными приемами решения задач; математикой как универсальным языком науки; практическими навыками решения широкого спектра прикладных задач с применением аппарата геометрии; различными средствами коммуникации; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования библиотечной системы НГПУ, КФ НГПУ; методами планирования образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>
<p><b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b></p>	
<p>ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.</p>	<p>Знать:</p> <p>процедуры и технологические основы подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике за курс основной и средней школы; осуществлять отбор содержания подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике;</p>
<p>ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p>	<p>Уметь:</p> <p>отбирать содержание подготовки учащихся к итоговой аттестации по математике; конструировать системы задач по разделам курса математики, включенные в содержание итоговой аттестации за курс основной и средней школы.</p>
<p>ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>	<p>Владеть:</p> <p>приемами реализации на</p>

	практике технологии подготовки школьников к ЕГЭ и ОГЭ по математике в условиях функционирования одной из дидактических моделей; опытом реализации технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, зачет с оценкой

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Программирование  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования;
- подготовка к осознанному использованию, как языков программирования, так и методов программирования;
- формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5, 6, 7, 8 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ / 324 часа (-ов), в том числе 120 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 136 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	
ОПК-2.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.	Знать: основные принципы обучения программированию с использованием современных образовательных технологий. Уметь: выбирать образовательные технологии для обучения программированию, разрабатывать программы элективных курсов по программированию.
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	Владеть: приемами разработки и реализации программ по программированию; средствами ИКТ, для разработки программ и других материалов по программированию.
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ технологий: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).	
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	

ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: методы структурного и объектно-ориентированного программирования как наиболее распространённых и эффективных методов разработки программных продуктов. Уметь: разрабатывать алгоритмы на основе структурного и объектно-ориентированного подхода. Владеть: навыками алгоритмизации и программирования на основе изучения языка программирования Python.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания В.В.Моторин

Аннотация рабочей программы дисциплины

Теория функций

программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров к использованию теории функций в реализации образовательной деятельности и профессиональном взаимодействии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ / 180 часа (-ов), в том числе 34 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 112 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные сведения из теории функций комплексного и действительного переменного.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	Уметь: оперировать понятиями и методами теории функций, используемыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности; использовать полученные знания для осуществления анализа практических ситуаций; использовать аппарат теории функций при решении комбинированных задач.
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	Владеть: знаниями по теории функций, необходимыми для изучения других математических дисциплин; практическими навыками решения широкого спектра прикладных задач с применением знаний по теории функций.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат физико-математических наук, доцент, профессор кафедры математики, информатики и методики преподавания Н.П.Шаталова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

Теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров к использованию дифференциальных уравнений и уравнений с частными производными в реализации образовательной деятельности и профессиональном взаимодействии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 7 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 36 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 38 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные понятия теории дифференциальных уравнений, основные классические факты, утверждения и методы указанной предметной области. Уметь: использовать полученные знания по теории дифференциальных уравнений для осуществления анализа практических ситуаций. Владеть: навыками решения основных типов дифференциальных уравнений и уравнений с частными производными, обладать представлением о физических процессах, приводящих к дифференциальным уравнениям и уравнениям с частными производными.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
 экзамен

**Разработчик:**

Кандидат физико-математических наук, доцент, профессор кафедры математики, информатики и методики преподавания Н.П.Шаталова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Теория чисел и числовые системы  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование и развитие у студентов компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области теории чисел и числовых систем, их основных методов, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля. Исходя из конкретного содержания дисциплины: изучить теорию делимости и теорию сравнений в кольце целых чисел, аксиоматические теории натуральных, целых, рациональных и действительных чисел, служащих теоретической базой соответствующего учебного материала, изучаемого в курсе средней школы, а также овладеть методами решения практических задач и арифметическими приложениями теории чисел.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 6 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 42 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 68 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета, в частности: основные теоретические положения теории чисел (теория делимости, теория сравнений); основные методы доказательств, используемые в теории чисел; основные классические факты, утверждения и методы указанной предметной области. Уметь: осуществлять отбор учебного содержания теории чисел и числовых систем для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	<p>возрастными особенностями учащихся, в частности: формулировать и доказывать основные утверждения изучаемых разделов теории чисел;</p> <p>использовать аппарат теории чисел при решении стандартных математических задач; оперировать понятиями и методами теории чисел, используемыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности; использовать полученные знания для осуществления анализа практических ситуаций.</p> <p>Владеть:</p> <p>предметным содержанием образования по теории чисел и числовым системам; умениями отбора вариативного содержания по теории чисел и числовым системам с учётом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения, в частности: теории чисел и числовых систем.</p>
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания О.А.Тарасова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Теория вероятностей и математическая статистика  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- формирование математической культуры учащихся, необходимой будущему учителю для понимания целей и задач школьных курсов математики и информатики;
- творческое преподавание математики и информатики;
- организация и проведение различных форм внеклассной работы в области математики и информатики;
- развитие мышления учащихся, позволяющего правильно и эффективно планировать свою деятельность и учебный материал на уроках математики, информатики и факультативных занятиях по математике и информатике;
- организация самостоятельной работой школьников в области математики и информатики;
- углубление, обобщение и систематизация знаний учащихся в области теории вероятностей и математической статистики.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 9, 10 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ / 252 часа (-ов), в том числе 68 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 116 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: определения вероятностных моделей, случайных величин, числовых характеристик случайных величин, свойства вероятностных моделей, понятие независимых испытаний Бернулли, формулировки и доказательства предельных теорем теории вероятностей, понятия выборки, вариационного ряда, полигона, гистограммы; понятие о статистических данных для двумерных случайных величин, задачи математической статистики; точечные и интервальные оценки параметров распределения, основные
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

понятия проверки статистических гипотез.

Уметь:

применять определения различных вероятностных моделей к решению задач, свойства вероятностных моделей к решению задач, формулу полной вероятности, формулу Байеса, схему Бернулли к решению задач, применять предельные теоремы теории вероятностей к решению задач; находить законы распределения, плотности вероятности случайных величин и случайных векторов, вычислять математическое ожидание, дисперсию, среднеквадратическое отклонение, коэффициент корреляции, применять примеры вычисления математического ожидания и дисперсии при решении различных задач; представлять статистические данные таблично и графически; находить выборочное среднее, выборочную дисперсию и исправленную выборочную дисперсию для выборки и вариационного ряда, коэффициент корреляции, уравнения прямых регрессий, применять метод наибольшего правдоподобия и метод наименьших квадратов, находить доверительные интервалы для параметра  $\mu$  нормального распределения при известном  $\sigma$  и при неизвестном  $\sigma$ , для коэффициента корреляции.

Владеть:

основными понятиями курса теории вероятностей; основными понятиями курса математической статистики как универсального языка науки, средства моделирования явлений и процессов.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**



экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Численные методы**  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- ознакомить студентов с основными численными методами и реализующими их алгоритмами;
- подготовить студентов к решению практических задач, требующих, как правило, применения комбинации численных методов, и относящихся к самым различным сферам приложения: кибернетика, прикладная математика, математическое моделирование, оптимизация, автоматизированные системы управления и т.п.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 40 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 68 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основы методологии моделирования физических явлений окружающего мира, инструментарий моделирования, основные положения приближенных методов вычислений, основные методы математических рассуждений, используемых при решении задач численными методами.  Уметь: анализировать поставленные задачи с точки зрения формального описания представленной предметной области и алгоритмизации сопутствующих процессов; решать задачи, применяя приближенные методы вычислений.  Владеть: методами приближенных вычислений, основными приемами решения задач, основными терминами численных методов.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Математическая логика  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- творческое преподавание математики и информатики;
- организация и проведение различных форм внеклассной работы в области математики и информатики;
- развитие и углубление общих представлений о математических фактах, о логических законах с целью повышения математической культуры;
- организация самостоятельной работой школьников в области математики и информатики;
- наличие достаточной математической культуры для понимания основных школьных курсов математики, информатики и факультативных курсов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 42 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 32 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: определения логических операций над высказываниями, формул, булевых функций, равносильности формул, формул специального вида, ДНФ, КНФ; теоремы о функциональной полноте, о тождественной истинности КНФ, о тождественной ложности ДНФ. определения предиката, функции, терма, сигнатуры, формулы сигнатуры, равносильности формул логики предикатов, модели, логического следования; свойства логического следования. Уметь: применять основные равносильности логики высказываний; применять логику высказываний для правильного формулирования
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	<p>необходимых и достаточных условий, для выполнения алгебраических преобразований, к проверке правильности рассуждений, в электронике; находить значения термов и формул, записывать утверждения формулами определенной сигнатуры; применять равносильности логики предикатов, свойства логического следования.</p> <p>Владеть:</p> <p>основными понятиями курса математической логики; современными знаниями о роли и месте математической логики в системе наук.</p>
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Организация и методическое обеспечение предпрофильной и профильной подготовки по  
математике

программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

познакомить студентов с особенностями организации и методического обеспечения предпрофильного и профильного обучения в общеобразовательной школе, с целями, и уровнями профильного обучения, с содержанием обучения в классах разного профиля (естественно-математический, социально-экономический, гуманитарный и технологический), с предпрофильным обучением.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 9 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 32 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 112 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий</b>	
ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.	Знать: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.
ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения.	Уметь: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе;
ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.	

	<p>планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения. Владеть:</p> <p>умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>
<p><b>ПК-2 способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</b></p>	
<p>ПК-2.1 Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся (согласно ФГОС и примерной основной образовательной программе); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения.</p>	<p>Знать: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся (согласно ФГОС и примерной основной образовательной программе); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения.</p>
<p>ПК-2.2 Умеет: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; -оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.).</p>	<p>Уметь: оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся;</p>
<p>ПК-2.3 Владеет: умениями по созданию и применению в практике обучения предмету рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.</p>	

	<p>оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.). Владеть: умениями по созданию и применению в практике обучения предмету рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.</p>
<p><b>ПК-4 способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</b></p>	
<p>ПК-4.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении предмету; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе в предметной области</p>	<p>Знать: историю и современное состояние профильного обучения; цели профильного обучения математике;</p>
<p>ПК-4.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса.</p>	<p>особенности предметного содержания предпрофильного и профильного обучения и его отражение в программах и учебных пособиях; различные методы профильного обучения; нормативные документы,</p>
<p>ПК-4.3 Владеет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении и приемами развития познавательного интереса.</p>	<p>регламентирующие введение профильного обучения. Уметь: проектировать цели обучения математике в предпрофильных и профильных классах; анализировать учебники в разрезе соответствующего профиля (естественноматематического, социально-экономического, гуманитарного и технологического); оценивать уровень готовности учащихся к продолжению образования по тому или иному профилю. Владеть: методами и средствами предпрофильного и профильного обучения математике.</p>

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет



**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Технология дистанционного и смешанного обучения математике  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

изучение данного курса имеет целью познакомить бакалавров с методикой организации дистанционного и смешанного обучения в современной школе.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 9 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 32 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 76 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий</b>	
ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.	Знать: основные модели смешанного обучения и особенности их внедрения в школе; возможности современной образовательной среды с точки зрения организации различных видов учебной деятельности школьников; требования стандартов к информационно-образовательной среде образовательной организации; виды и содержание УУД учащихся, формируемых в процессе обучения.
ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения.	Уметь: разработать учебный контент при смешанном обучении в школе; использовать возможности сети Интернет по созданию и использованию готовых видеоресурсов; использовать приемы организации индивидуального опроса в смешанном обучении; осуществлять анализ образовательной среды с точки зрения
ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.	

	<p>организации различных видов учебной деятельности школьников; использовать для повышения уровня УУД возможности информационно-образовательной среды образовательной организации. Владеть: актуальными средствами обработки информации с использованием ИКТ для успешной работы в современном информационном обществе в рамках смешанного обучения; методикой реализации смешанного обучения в школе; методикой повышения уровня УУД учащихся.</p>
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Интерактивные технологии в обучении математике  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- формирование у будущих учителей системы знаний о планировании и организации интерактивных технологий обучения;
- формирование умений и компетенций, позволяющих организовать интерактивное обучение и представить его результаты;
- формирование мотивационной готовности студентов к проведению занятий в интерактивной форме.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 24 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 48 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий</b>	
ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.	Знать: базовые понятия технологий обучения, компонентов методической системы обучения, интерактивных технологий обучения. Уметь: использовать средства интерактивных технологий, интерактивное оборудование и специализированные программные продукты для решения задач образования.
ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения.	Владеть: методами организации интерактивного обучения.
ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Дискретная математика  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- формирование представлений о понятиях и методах в области исследования конечных математических структур и привитие математической культуры мышления с помощью тщательно отобранного материала;
- формирование представлений о постановке задач в области дискретной математики; умений и навыков преобразования и вычисления конечных сумм и решения рекуррентных соотношений; знаний об основных понятиях комбинаторики и теории графов;
- углубление, обобщение и систематизация знаний, умений, и навыков по использованию асимптотической аннотации при решении задач дискретной математики.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 7 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 56 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 54 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные понятия дискретной математики, область их применения, способы представления дискретных структур и объектов, методы решения задач дискретной математики; место дискретной математики в системе наук и область ее применения, основные дискретные объекты, способы представления и методы перечисления дискретных объектов, связи и отношения между ними.  Уметь: доказывать основные свойства изучаемых понятий; реализовывать алгоритмы решения задач с помощью различных программных средств и языков программирования, применять полученные теоретические
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	<p>знания в области дискретной математики для доказательства утверждений и решения практических задач; применять полученные теоретические знания в области дискретной математики для доказательства утверждений и решения практических задач, доказывать основные свойства изучаемых понятий; реализовывать алгоритмы решения задач с помощью различных программных средств и языков программирования.</p> <p>Владеть: основными методами математических рассуждений и программирования, математическим аппаратом дискретной математики.</p>
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Теория графов  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- формирование представлений о понятиях и методах в области исследования конечных математических структур и привитие математической культуры мышления с помощью тщательно отобранного материала;
- формирование представлений о постановке задач в области дискретной математики; знаний об основных понятиях теории графов;
- углубление, обобщение и систематизация знаний, умений, и навыков по использованию программных средств при решении задач по теории графов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 7 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 56 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 54 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	<p><b>Знать:</b> основные понятия теории графов, область их применения, способы представления графов, методы решения задач дискретной математики с использованием графов; место теории графов в системе наук и область ее применения, основные понятия теории графов, способы представления, связи и отношения между ними.</p> <p><b>Уметь:</b> доказывать основные свойства изучаемых понятий; реализовывать алгоритмы решения задач с помощью различных программных средств и языков программирования, применять полученные теоретические знания в области теории графов для доказательства утверждений и решения практических задач; применять полученные теоретические знания в области теории графов для доказательства утверждений и решения практических задач, доказывать основные свойства изучаемых понятий; реализовывать алгоритмы решения задач с помощью различных программных средств и языков программирования.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами математических</p>
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	



	рассуждений и программирования, математическим аппаратом теории графов; математическим аппаратом теории графов, основными методами математических рассуждений и программирования.
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Уравнения математической физики  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- освоение основных понятий и задач дисциплины на уровне высшей школы и подготовки к изучению других математических дисциплин;
- вооружить будущего учителя математики знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания математики;
- подготовить будущего учителя математики к организации и проведению различных форм внеклассной работы в области математики;
- развить и углубить общие представления о математических фактах с целью повышения математической культуры;
- подготовить будущего учителя математики к организации самостоятельной работой школьников в области математики;
- подготовка к самостоятельной учебной, научной и профессиональной работе, формирование системы знаний и умений в области теории уравнений математической физики;
- развитие навыков решения простейших уравнений математической физики различного вида и типа, применяя теоретические утверждения математических дисциплин;
- предметная подготовка будущих учителей математики, как в смысле навыков, так и в смысле необходимого объема знаний. Выпускники должны иметь достаточную математическую культуру для понимания основного школьного курса математики и элективных курсов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 10 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 36 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 38 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основополагающие факты описываемой теории, основные классические факты, утверждения и методы указанной предметной области. Уметь: использовать полученные знания для осуществления анализа практических ситуаций, оперировать понятиями и методами изучаемой дисциплины, используемыми в дальнейшей
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	учебной и профессиональной деятельности. Владеть: способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования библиотечной системы НГПУ, КФ НГПУ.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат физико-математических наук, доцент, профессор кафедры математики, информатики и методики преподавания Н.П.Шаталова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Приложения дифференциальных уравнений  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формирование естественнонаучного мировоззрения и развитие системного мышления; ознакомление студентов с основными понятиями и методами решения дифференциальных уравнений, приобретение навыков использования знаний при решении задач прикладного характера.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 10 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 36 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 38 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: структуру алгоритмов решения задач при помощи дифференциальных уравнений. Уметь: осуществлять отбор алгоритма решения задачи по предоставленным данным в тексте содержания задачи. Владеть: знаниями и умениями в соответствии с государственным образовательным стандартом, основными понятиями и методами решения дифференциальных уравнений.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

экзамен

**Разработчик:**

Кандидат физико-математических наук, доцент, профессор кафедры математики, информатики и методики преподавания Н.П.Шаталова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Инфографика  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

изучение возможностей когнитивной визуализации информации и учебного контента для повышения эффективности образовательного процесса; знакомство с понятийным аппаратом инфографики; формирование компетенций в области визуализации учебной информации; формирование навыков использования актуальных программных средств, в т.ч. сетевых, для разработки учебных материалов с элементами когнитивной визуализации

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 24 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 84 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: закономерности, принципы и уровни формирования визуального мышления с использованием средств и методов инфографики. Уметь: осуществлять отбор материала для создания инфографики, выбор оптимальных средств для разработки инфографики. Владеть: навыками разработки учебного контента с использованием средств инфографики.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Информатика  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

познакомить студентов с основами научной дисциплины «Информатика», базовыми понятиями и структурами алгоритмизации, языков и методов программирования, способствующих формированию научного мировоззрения и творческого подхода к их использованию в профессиональной деятельности

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 2, 3, 4 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 11 ЗЕ / 396 часа (-ов), в том числе 148 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 214 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: теоретические знания информатики и информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники в профессиональной деятельности; программные средства реализации информационных процессов; возможности применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Уметь: получать и обрабатывать информацию из разных источников, используя современные технические и программные средства реализации информационных процессов; самостоятельно находить и использовать информацию из различных источников; использовать возможности прикладных
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	<p>программ для эффективной реализации профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>методами поиска информации профессиональной направленности; навыками использования современных средств информатики в самообразовательных целях; методами анализа и отбора информации для решения профессиональных задач; навыками работы с прикладными программами, позволяющими определить оптимальное решение задачи в рамках реализации образовательного процесса.</p>
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, зачет с оценкой, экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Теоретические основы информатики  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- актуализировать и систематизировать школьные знания по информатике и ИКТ;
- развить и углубить у будущих учителей математики и информатики знания о базовых положениях теории информации как теоретической и методологической основы других дисциплин, а также методах решения задач, связанных с представлением и обработкой дискретной информации.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 40 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 70 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: понятие информации, способы ее измерения, иметь представление об основных принципах и этапах информационных процессов. Уметь: использовать терминологию информатики при решении задач, различать виды информационных процессов. Владеть: навыками работы с информацией.
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская



Аннотация рабочей программы дисциплины  
Теория алгоритмов  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- творческое преподавание математики и информатики;
- организация и проведение различных форм внеклассной работы в области математики и информатики;
- формирование четкого представления об алгоритмизации как базовой составляющей технологического процесса создания программного продукта;
- развитие представлений о способах формализации понятия алгоритм; приобретение навыков составления стандартных алгоритмов.
- организация самостоятельной работой школьников в области математики и информатики;
- наличие достаточной математической культуры для понимания основных школьных курсов математики, информатики и факультативных курсов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 7 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 46 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 64 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: интуитивное определение алгоритма; основные способы формализации понятия алгоритма: тезисы Черча, Тьюринга, принцип нормализации Маркова; определения частично-рекурсивной функции, машины Тьюринга, нормального алгоритма Маркова. Уметь: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный; применять метод математической индукции в доказательстве вычислимости любой частично-рекурсивной функции; выделять главные смысловые аспекты в доказательстве утверждений
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	теории алгоритмов. Владеть: профессиональным языком теории алгоритмов, переводить информацию об объектах с математического языка на язык теории алгоритмов.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Электронное обучение на уроках информатики

#### программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

#### **Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов знаний, умений и навыков в области использования технологий электронного обучения в процессе обучения информатике

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 10 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 44 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 66 часа (-ов) - самостоятельная работа.

#### **Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

#### **Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных технологий</b>	
ПК-1.1 Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования процесса обучения в предметной области в образовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.	Знать: принципы, виды, дидактические возможности технологий электронного обучения, требования к составу и содержанию обучающих компьютерных программ. Уметь: проектировать элементы образовательной программы обучения информатике на основе использования технологии электронного обучения, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике на основе технологий электронного обучения.
ПК-1.2 Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учебного предмета; формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и	

образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения.	Владеть: умениями и навыками по планированию и проектированию образовательного процесса при обучении информатике с использованием потенциала электронного обучения.
ПК-1.3 Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса по предмету; методами обучения и современными образовательными технологиями.	проектированию образовательного процесса при обучении информатике с использованием потенциала электронного обучения.
<b>ПК-5 способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы</b>	
ПК-5.1 Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.	Знать: содержательные компоненты обучения информатике и дидактические возможности электронного обучения для их реализации; принципы и подходы к организации обучения информатике средствами электронного обучения.
ПК-5.2 Умеет: обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения предмету; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения по предмету.	Уметь: использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения информатике средствами электронного обучения.
ПК-5.3 Владеет: умениями по проектированию элементов образовательной среды на основе учета возможностей конкретного региона.	Владеть: умениями по проектированию элементов образовательной среды обучения информатике с использованием технологий электронного обучения.

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Основы искусственного интеллекта  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

- ознакомление студентов с понятием «искусственный интеллект» и различными подходами к его созданию;
- раскрытие общих закономерностей в построении систем искусственного интеллекта;
- ознакомление студентов с современной классификацией и методологией построения экспертных систем;
- формирование знаний и умений, связанных с применением методологии создания экспертных систем;
- формирование представления студентов о декларативной парадигме программирования;
- обучение студентов методологии логического программирования на языке Prolog в рамках декларативной парадигмы.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 9 семестре. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ / 144 часа (-ов), в том числе 32 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 78 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные источники научно-технической информации в области систем искусственного интеллекта; основные модели представления знаний, механизмы логического вывода, структуру статических и динамических экспертных систем; методы проверки корректности и эффективности систем искусственного интеллекта. Уметь: обосновывать принимаемые проектные решения компонентов систем искусственного интеллекта в виде программных комплексов и баз знаний; разрабатывать модели и алгоритмы для решения прикладных задач в системах искусственного
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	интеллекта. Владеть: современными инструментальными средствами и технологиями программирования для реализации систем искусственного интеллекта; современными методами обоснования принимаемых проектных решений; технологиями экспериментальной проверки корректности и эффективности интеллектуальных систем.
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
экзамен

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания В.В.Моторин

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Программное обеспечение электронно-вычислительных машин  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

подготовка бакалавров к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- подготовить будущего учителя информатики к использованию разнообразных программных средств для организации и оптимизации профессиональной деятельности;
- развить и углубить общие представления об основных теоретических и практических аспектах разработки и применения программного обеспечения с целью повышения информационной культуры будущих педагогов;
- привить студентам навыки организации самостоятельной работы с целью повышения профессиональной компетенции будущего учителя информатики;
- дать представление о программном обеспечении и роли информационных технологий в современном обществе, обучить пользованию основными программными продуктами для повышения эффективности профессиональной деятельности

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 30 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 78 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования, основные технологии обработки данных разнообразными программными средствами; разные варианты классификации программного обеспечения и особенности его использования для решения, задач профессиональной деятельности. Уметь: осуществлять отбор учебного контента для реализации в различных формах обучения; использовать разнообразные актуальные программные
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	<p>продукты для решения задач учебно-познавательной и будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>предметным содержанием образования по предмету; актуальными программными средствами обработки информации для успешной работы в современном информационном обществе в рамках профессиональной направленности.</p>
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**  
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Прикладное программное обеспечение  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

подготовка бакалавров к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- подготовить будущего учителя к использованию прикладных программных средств для организации и оптимизации профессиональной деятельности;
- развить и углубить общие представления об основных теоретических и практических аспектах разработки и применения прикладного программного обеспечения с целью повышения информационной культуры будущих педагогов;
- дать представление о прикладном программном обеспечении и роли информационных технологий в современном обществе, обучить пользованию прикладными программными продуктами для повышения эффективности профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 30 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 78 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные технологии обработки данных разнообразными программными средствами; разные варианты классификации программного обеспечения и особенности его использования для решения различных, в том числе и профессиональных, задач. Уметь: использовать разнообразные актуальные программные продукты для решения задач учебно-познавательной и будущей профессиональной деятельности Владеть: актуальными программными средствами обработки информации для успешной
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	работы в современном информационном обществе в рамках профессиональной направленности.
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии  
программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

подготовка бакалавров к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- вооружить будущего педагога знаниями, умениями и навыками в области локальных и глобальных компьютерных сетей, необходимыми для будущей профессиональной деятельности;
- подготовить будущего педагога к использованию мультимедиа-технологий в организации профессиональной деятельности;
- развить и углубить общие представления об основных теоретических и практических аспектах построения и использования компьютерных сетей, в т.ч. Интернета с целью повышения информационной культуры;
- привить студентам навыки организации самостоятельной работы с целью повышения профессиональной компетенции будущего педагога;
- дать представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о возрастающей роли мультимедийных технологий в современном обществе, и в педагогической профессии в частности;
- обучить пользованию основными достижениями сетевых технологий для повышения эффективности профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 9, 10 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ / 180 часа (-ов), в том числе 44 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 136 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: определения ключевых понятий и терминов; устройство персонального компьютера; классификацию компьютерных сетей; топологии компьютерных сетей; оборудования для локальных сетей; назначение dhcp, dns и web серверов и маршрутизатора; виды маршрутизации. Уметь: самостоятельно разрабатывать
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	<p>алгоритм решения поставленной задачи; подключать и настраивать компьютеры в локальной сети; настраивать маршрутизацию в сети; рассчитывать сетевые параметры. Владеть: представлениями о структуре персонального компьютера; аппаратным и программным обеспечением; сетевым оборудованием; настройками сетевого оборудования.</p>
--	--

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, зачет с оценкой

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Сетевые операционные системы  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

подготовка бакалавров к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- вооружить будущего учителя информатики знаниями, умениями и навыками в области сетевых операционных систем, необходимыми для будущей профессиональной деятельности;
- подготовить будущего учителя информатики к использованию мультимедиа-технологий в организации профессиональной деятельности;
- развить и углубить общие представления об основных теоретических и практических аспектах использования и администрирования сетевых операционных систем;
- привить студентам навыки организации самостоятельной работы с целью повышения профессиональной компетенции будущего педагога;
- обучить пользованию основными достижениями сетевых технологий для повышения эффективности профессиональной деятельности

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 9, 10 семестрах. Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ / 180 часа (-ов), в том числе 44 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 136 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные понятия компьютерных сетей, разновидности компьютерных сетей, сетевое оборудование. Одноранговые и клиент/серверные сети, виды серверов. Сетевые стандарты. Определение операционных систем. Эволюция операционных систем. Классификация операционных систем. Назначение и функции сетевых операционных систем Уметь: осуществлять отбор учебного содержания по тематике сетевых операционных систем, использовать средства
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

	разработки сетевого контента Владеть: средствами управления в сетевых операционных системах, средствами разработки сетевого контента
--	---

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
зачет, зачет с оценкой

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Информационные системы  
программы бакалавриата  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

подготовка бакалавров к решению следующих задач профессиональной деятельности:

- систематизация знаний будущего учителя математики и информатики об информационных системах;
- систематизация знаний будущего учителя математики и информатики о системах управления базами данных и системах визуального программирования на основе современных принципов их построения и использования;
- развитие и углубление представления о проектировании запросов к базе данных.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 10 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 34 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 74 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	<p>Знать:</p> <p>основные понятия информационных систем, историю развития информационных систем, классификацию моделей данных, функции, задачи, свойства информационных систем, основные понятия реляционной модели данных</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать достижения из области информационных систем в будущей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>соответствующими навыками классификации моделей данных, разработки информационных систем, управления базами данных</p>
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева



Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Проектирование баз данных  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

подготовка бакалавров к решению задач профессиональной деятельности с использованием баз данных, систематизация знаний будущего учителя математики и информатики в области проектирования баз данных.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 10 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часа (-ов), в том числе 34 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 74 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</b>	
ПК-3.1 Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания предмета.	Знать: основные понятия информационных систем и баз данных, историю развития информационных систем, классификацию моделей данных, функции, задачи, свойства информационных систем, основные понятия реляционной модели данных Уметь: использовать технологии проектирования баз данных в профессиональной деятельности Владеть: навыками разработки баз данных, управления информационными системами в рамках будущей профессиональной деятельности
ПК-3.2 Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.	
ПК-3.3 Владеет: предметным содержанием образования по предмету; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**  
 зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. В. Ижденева

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Методика организации добровольческой деятельности  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

освоение студентами ценностно-смысловыми, проектно-методическими и инструментально-технологическими основ организации добровольческой деятельности

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 5 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Знать: - различные подходы организации сотрудничества, особенности поведения разных групп людей, механизмы организации взаимодействия в командной работе; Уметь: - организовать командное взаимодействие разных групп людей, планирует результаты совместной деятельности людей по достижению командного результата; Владеть: - различными видами коммуникации и способами эффективной организации командного взаимодействия;
УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.	
УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	
УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
 О.И.Мезенцева

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного и среднего общего образования

программы бакалавриата

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и Информатика

### Цель освоения дисциплины:

Обеспечить понимание обучающихся нормативно-правовых основ проведения государственной итоговой аттестации основного и среднего общего образования, дать методический инструментарий для проектирования и реализации планов подготовки образовательных организаций к ГИА на основе системно-деятельностного подхода, а также подготовить специалистов, компетентных в области управления образовательными системами, вооружить умениями, необходимыми для объективного оценивания образовательного процесса, получения достоверной информации, необходимой для принятия рациональных управленческих решений в сфере образования.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

### Результаты освоения программы

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1

### Результаты освоения программы

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: -особенности государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного и среднего общего образования (ГИА); - основные нормативно-правовые акты, регулирующие процесс проведения ГИА; - основные формы, условия проведения ГИА и требования к процедурам её осуществления в практике управления образовательными системами; -методы построения внутришкольных систем оценки качества образования для целенаправленной подготовки обучающихся к ГИА.  Уметь:

<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>-осуществлять диагностическую, аналитическую и корректирующую деятельность в рамках реализации процесса ГИА в образовательных организациях среднего общего образования;</p> <p>- выбирать и применять изученные способы осуществления мониторинга управления качеством и построения внутришкольных систем оценки качества образования для целенаправленной подготовки обучающихся к ГИА в образовательных организациях.</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проектирования и анализа системы мониторинга качества образования и проведения ГИА в образовательных организациях общего образования разных видов и типов;</p>
<p>УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.</p>	<p>-культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий</p>
<p>УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания З.А.Александрова

Аннотация рабочей программы дисциплины  
 Противодействие коррупции в образовательной сфере  
 программы бакалавриата  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность (профиль): Математика и Информатика

**Цель освоения дисциплины:**

формирование у студентов профессиональной компетенции в области противодействия коррупции применительно к деятельности в системе образования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа (-ов), в том числе 22 часа (-ов) - контактная работа с преподавателем, 50 часа (-ов) - самостоятельная работа.

**Результаты освоения программы**

Дисциплина направлена на формирование компетенции (-ий) и планируемых результатов обучения, представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

**Результаты освоения программы**

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>	
УК-10.1 Осуществляет профессиональную деятельность на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению.	Знать: - приоритетные направления государственной политики в области противодействия коррупционной деятельности как социально-правового явления;  Уметь: - применять в профессиональной деятельности методы, формы и средства формирования нетерпимого отношения участников образовательного процесса к коррупционному поведению;
УК-10.2 Анализирует, толкует и правильно применяет общепринятые социальные нормы для противодействия коррупционному поведению.	Владеть: - способами анализа и обнаружения признаков проявления коррупционного поведения в профессиональной сфере; - способами осуществления превентивных мер в отношении формирования коррупционного поведения.
УК-10.3 Заблаговременно обнаруживает проявления коррупционного поведения в профессиональной сфере и способен продемонстрировать необходимую социальную ответственность в отношениях с коллегами и партнерами по работе.	

<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Знать: - содержание коррупции как социально-правового явления; - правовые средства предупреждения коррупции; Уметь: - проводить профилактическую работу коррупционного поведения; Владеть: - навыками анализа нормативных актов, касающихся профилактики коррупционных правонарушений в организациях.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	
УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	

**Промежуточная форма аттестации (итоговая форма контроля по дисциплине):**

зачет

**Разработчик:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики  
О.И.Мезенцева