АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.01 «История России»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями исторического процесса, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества.

Задачи дисциплины (модуля):

– формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
– формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
– усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
– развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
– формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
– воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01.01 «История» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– необходимую для саморазвития и взаимодействия с окружающими и информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

уметь:

– демонстрировать 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 культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии,

владеть:

– способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.02 «Философия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– приобрести знания и умения по осмыслению философских проблем и значения философии как органической части всемирной общекультурной гуманитарной подготовки;

– развить способности самостоятельного анализа и осмысления принципиальных вопросов мировоззрения.

Задачи дисциплины (модуля):

– формирование панорамного, а не фрагментарного видения рассматриваемых вопросов;

– ознакомление с принципами философского мировоззрения и основными частями философского знания;

– формирование навыка самостоятельного и критического мышления;

– освобождение человеческого ума от предрассудков скрытых в нём самом, мешающих адекватному восприятию мира;

– определение места, которое занимает человек в универсуме бытия, и ответ на основной вопрос – о первичности объективного или субъективного бытия.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01.02 «Философия» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные синтез информации, принципы критического анализа;
– необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– демонстрировать 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 культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивать их преимущества и риски;

– способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.03 «Финансово-экономический практикум»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование теоретических и практических знаний и навыков в областифинансов, способности принимать обоснованные и ответственныерешения в сфере личных финансов и норм рационального финансовогоповедения.

Задачи дисциплины (модуля):

– повысить финансовую грамотность обучающихся;

– развить интерес к проблемам экономики семьи, постоянной потребности в новыхзнаниях, стремления к самовыражению и самореализации;

– сформировать системный взгляд на проблемы финансовой составляющей.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01.03 «Финансово-экономический практикум» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– основные нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения;

– основные виды финансовых организаций, содержания оказываемых финансовых услуг,принципы взаимодействия с ними;

уметь:

– определять финансовые приоритеты на разных этапах жизненного цикла;

– оценивать и снижать риски, связанные с использованием финансовых услуг;

владеть:

– приемами финансового планирования;

– методами сопоставления финансовых организаций и различных финансовых услуг.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.04 «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– освоение обучающимися системы научно-практических знаний, умений и компетенций правовых основ профессиональной деятельности; обучение обучающихся правильному использованию нормативных актов по профессиональной деятельности в области образования, а также объективному рассмотрению наиболее принципиальных законопроектов.

Задачи дисциплины (модуля):

– ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;

– изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;

– формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;

– раскрыть роль и сформировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;

– рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно – правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01.04 «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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;

УК-10 -Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- структуру и содержание нормативных правовых актов и иных документов в области образования, защиты прав ребёнка, государственной молодёжной политики, обработки персональных данных, порядка деятельности и полномочий педагогических работников; основания и меру ответственности, устанавливаемые нормативными актами уголовного, гражданского, административного права за причинение вреда жизни и здоровью обучающихся, за нарушение их прав и свобод, гарантированных государством; содержание основных категорий профессиональной этики, специфику морально-нравственных аспектов педагогического труда;
- действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных

областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

– правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

уметь:

– выстраивать педагогическую деятельность в соответствии с международными документами, нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации; применять нормы права и морали во взаимодействии с обучающимися, родителями (законными представителями), коллегами, социальными партнёрами;

– предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям.

– проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и

владеть:

– методами поиска и анализа актов законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов образовательной организации и (или) организаций, осуществляющих обучение, которые регламентируют различные аспекты педагогической деятельности (самодиагностики) и развития (саморазвития) правового и нравственного сознания педагога.

– взаимодействием в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

– правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01.05 «Основы российской государственности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей,

правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины (модуля):

– представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;

– раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;

– рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

– представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

– рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

– исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

– обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01.05 «Основы российской государственности» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль социально-гуманитарный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;

– особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

– фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость

уметь:

– адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;

– находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных

– проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;

владеть:

– навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;

– навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого,

общественного и личностного характера;
– развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.01 «Иностранный язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– отразить важнейшие этапы обучения студентов неязыкового вуза различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) в процессе приобретения англоязычной профессиональной компетенции;
– научить студентов активному владению иностранным языком: уметь адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке, как в сфере повседневного общения, так и по своей специальности, а также понимать собеседника, говорящего на иностранном языке;
– развивать у студентов способности и желание самостоятельно заниматься иностранным

Задачи дисциплины (модуля):

– знать наиболее употребительную лексику и грамматические категории в сфере профессиональной коммуникации;
– знать и правильно использовать основную терминологию своей специальности;
– работать с двуязычными терминологическими словарями и справочной литературой по своей специальности;
– читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю специальности;
– владеть основами публичной речи: делать сообщения, выступать с докладами и презентациями (подготовленная устная речь);
– принимать участие в дискуссиях на профессиональные темы: задавать вопросы, поддерживать беседу-диалог (неподготовленная устная речь);
– владеть основными навыками письма: уметь адаптировать и перефразировать письменный текст;
– уметь аннотировать, реферировать и переводить литературу по специальности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.01 «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– принципы коммуникации в профессиональной этике; принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

уметь:

– создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;
– производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке;

владеть:

– реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр), зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02.01 «Русский язык и культура речи»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах Современного русского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

– рассмотрение основных норм современного русского литературного языка;

– усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил русского языка, грамматических особенностей русского языка, пунктуационных норм;

– формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский язык;

– формирование грамотного письма;

– умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.02.01 «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой блок Государственные языки РК учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– принципы коммуникации в профессиональной этике; принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;
– проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные

правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления

уметь:

– создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русскоми иностранном языке
– различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности

владеть:

– реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.
– организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; способностью устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02.02 «Украинский язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование навыков грамотной устной и письменной речи, свободного пользования разнообразными языковыми средствами в различных ситуациях общения и, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

– достичь практического овладения студентами основных норм и правил современного украинского языка;
– выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;
– обогатить словарный запас студентов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.02.02 «Украинский язык» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой блок Государственные языки РК учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– принципы коммуникации, профессиональную этику; принципы выбора на

государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;

– проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления

уметь:

– создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русскоми иностранном языке;

– различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.

владеть:

– реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

– организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; способностью устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.02.03 «Крымскотатарский язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– ознакомить студентов со структурой и историческим развитием государственных языков

– дать основные сведения по государственным языкам (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков

– сформировать у студентов навыки устной и письменной речи

Задачи дисциплины (модуля):

– достичь практического овладения студентами основных норм и правил литературного языка (крымскотатарского)

– обогатить словарный запас студентов

– выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.02.03 «Крымскотатарский язык» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой блок Государственные языки РК учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в

команде;
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– принципы коммуникации, профессиональную этику;
– принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;

уметь:

– создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей по профессиональным вопросам;
– производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке;

владеть:

– реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке;
– представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02.03 «Технология цифрового образования»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций использования современных технологий цифрового образования в профессиональной педагогической деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

– Сформировать представление о средствах и принципах работы современных цифровых образовательных и инфокоммуникационных технологий;
– Развить способность использовать цифровые образовательные и инфокоммуникационные технологии для поиска, сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности;
– Научить действиям по выбору и применению средств цифровых образовательных и инфокоммуникационных технологий для решения задач профессиональной педагогической деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.03 «Технология цифрового образования» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль коммуникативно-цифровой учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности;
- историю, 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 ;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выбирать современные информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- классифицировать образовательные системы и образовательные технологии, разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;

владеть:

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
- навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.
- 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: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (- ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ- компетентность соответствующей области человеческой деятельности)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.01 «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– содействие становлению и развитию профессиональной компетенции, через овладение широким кругом вопросов о возрастных особенностях и закономерностях развивающегося организма, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья обучающихся, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, закономерностях развития организма человека в онтогенезе;

– формирование умений использования знаний о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, гигиенически полноценной организации режима дня и учебных занятий, рабочей среды и рабочего места, понимания детей и подростков, с учётом особенностей их развития и состояния здоровья, выявления и устранения возможных причин трудностей при обучении;

– выявление основных, ведущих факторов, определяющих развитие человека;

– формирование научно-педагогического мышления;

– нахождение путей и методов воздействия на онтогенез человека с целью оптимизации его развития.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03.01 «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности

уметь:

– применять технологии здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирать комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

владеть:

– технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирать комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.02 «Основы медицинских знаний»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Формировать навыки самостоятельного методически правильного использования методов повышения адаптационных резервов организма, укрепления и сохранения здоровья, правил оказания первой помощи.

Задачи дисциплины (модуля):

– сформировать навыки оказания первой помощи;

– сформировать готовность самостоятельно и методически правильно использовать методы повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03.02 «Основы медицинских знаний» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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;

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;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- факторы риска, уметь обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
- диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

уметь:

- применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

владеть:

- навыками оказания первой помощи и может применять методы защиты вчрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов.

– навыками управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.03 «Безопасность жизнедеятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Цель дисциплины – обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

– создания безопасных условий жизнедеятельности;

– обеспечения качественного функционирования объектов народного хозяйства;

– прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий

Задачи дисциплины (модуля):

– обеспечить теоретическую базу в области безопасности жизнедеятельности;

– сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;

– прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03.03 «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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;

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;

– принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);

– понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

– государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
– права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
– Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
– характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
– формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи;

уметь:

– организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях;
– применять своевременные меры по ликвидации их последствий;
– грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, в повседневной жизни;
– организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера.

владеть:

– методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ЧС;
– культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
– готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.05 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 ч.

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Общая физическая подготовка предполагает всестороннее развитие занимающихся, а специальная направлена на развитие двигательных качеств.

Задачи дисциплины (модуля):

– практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;
– развитие физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля жизни.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03.05 «Элективные курсы по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

уметь:

– поддерживать здоровый образ жизни и отбирать комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности

владеть:

– технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2, 3, 4, 5, 6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.04 «Физическая культура и спорт»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;

– формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03.04 «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль здоровьесберегающий учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни;

уметь:

– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

владеть:

– методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни .

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.01 «Психология»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов необходимых научных представлений в области психологии, развитие профессионального мышления, совершенствование способности к самостоятельному интеллектуальному и профессиональному мышлению. Учебная дисциплина направлена на изучение психологии как науки, этапов ее становления, основных психических процессов, свойств и состояний человека.

Задачи дисциплины (модуля):

– усвоение знаний о предмете психологии, ее месте в системе наук;

– изучение основных направлений развития психологической науки;

– ознакомление с многообразием психологических методов исследования, формирование умений использования психодиагностических методов;

– формирование основных, базовых психологических понятий об общих закономерностях психической деятельности для правильного объяснения тех или иных проявлений личности человека;

– приобретение опыта анализа учебных проблемных ситуаций, рефлексии, развития навыков и умений в будущей профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.04.01 «Психология» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль психолого-педагогический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

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;

ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ОПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления
- психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся;
- 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 изакономерности развития детских и подростковых сообществ.
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
- психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся

уметь:

- различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
- использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого- педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося;
- взаимодействовать с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией).

– применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания
– применять инструментарий и методы психолого-педагогической диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

владеть:

– организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; способностью устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).
– действиями (навыками) учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
– действиями (навыками) выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями (навыками) взаимодействия с другими специалистами.
– действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
– навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр), зачётом (2, 3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.02 «Педагогика»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– творческое становление компетентного бакалавра, готового и способного к профессиональной самореализации и саморазвитию, к использованию педагогического наследия, полученных педагогических знаний, умений, навыков, компетенций в организации и сопровождении образовательного процесса, владеющего механизмами эффективного решения профессиональных педагогических задач.

Задачи дисциплины (модуля):

– развитие у студентов критического мышления в процессе изучения истории зарубежного и отечественного образования;
– формирование навыков выявления и использования в современных условиях актуального историко-педагогического опыта.
– формирование целостного педагогического знания, отражающего современный уровень развития педагогической науки;
– формирование умений и навыков, необходимых для осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях;

– формирование умений описывать, объяснять, прогнозировать педагогические явления, использовать общенаучные методы для решения профессиональных педагогических задач.
– формирование у студентов компетенций, позволяющих строить эффективное, позитивное общение со всеми субъектами образования (учащимися, родителями и педагогами) и моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных педагогических

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.04.02 «Педагогика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль психолого-педагогический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
ОПК-7 - Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- историю и современные тенденции развития психолого-педагогических теорий, концепций и практик воспитания и обучения у разных народов в разные времена,
- предмет, задачи, методологию и базовые категории педагогики, особенности и закономерности осуществления образовательного и воспитательного процессов
- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в РФ,
- законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью;
- сущность педагогических технологий, различные подходы к проектированию и конструированию содержания образования,
- знать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

уметь:

- анализировать историко-педагогический процесс в его единстве и разнообразии,
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики,

– использовать современные технологии, формы, методы, средства обучения и воспитания в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей,
– ставить педагогические задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, а также трансформировать возникающие педагогические ситуации в педагогические задачи и эффективно их решать,
– разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
– взаимодействовать с участниками образовательных отношений (обучающимися, родителями, педагогами, специалистами) в рамках реализации образовательных

владеть:

– навыками использования историко-педагогического наследия в практической деятельности в образовательных организациях,
– навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций,
– навыками по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов,
– навыками выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития, а также навыками педагогической поддержки и сопровождения, навыками взаимодействия с другими специалистами,
– технологией постановки, решения и анализа педагогических задач.
– навыками работы с нормативно-правовыми документами российского образовательного пространства.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр), зачётом (3, 4 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.03 «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными технологиями»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– усвоение научно-теоретических основ инклюзивного образования, формирование знаний об особенностях развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья, выявление этой категории детей, принципами, направлениями и основами коррекционно-педагогической помощи детям, имеющим различные нарушения психофизического развития.

Задачи дисциплины (модуля):

– познакомить студентов с теоретической концепцией и задачами инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья;
– познакомить с организационными формами помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в нашей стране и за рубежом на современном этапе, перспективами развития
– обеспечить необходимой теоретической подготовкой студентов по вопросам инклюзивного обучения, связанной с пониманием особенностей ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

– раскрыть принципы построения коррекционных программ (в том числе и индивидуальных) воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья на разных возрастных этапах;
– познакомить с основными направлениями и современными педагогическими технологиями работы учителя дефектолога и воспитателя в дошкольном учреждении компенсирующего вида;
– сформировать представления об организации коррекционной работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья;
– познакомить с методами изучения физического, социального, познавательного, эмоционального развития детей с ограниченными возможностями здоровья;
– научить проводить анализ обучения и определять его коррекционно-развивающий эффект на основе динамического изучения детей в процессе обучения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.04.03 «Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными технологиями» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль психолого-педагогический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
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;
ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- педагогически обоснованные содержания, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
- содержание, методы, приемы организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
- психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные).
- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

уметь:

- управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
- осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
- применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

– применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

владеть:

– методом проекта диагностируемых целей (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
– умением выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
– проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
– Проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.01 «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– изучение и осмысление национального и религиозного факторов в современных политических процессах, в жизни общества и граждан.

Задачи дисциплины (модуля):

– формирование системы знаний о государственной этнонациональной и межконфессиональной политике государства;
– формирования умения разрабатывать и принимать решение в сфере государственной межнациональной и конфессиональной политики;
– формирование навыков управления этнополитическими процессами, а также процессами в сфере конфессиональных отношений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.05.01 «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

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

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;
- сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-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, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства;
- духовно-нравственные ценности личности, базовые национальные ценности, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.

уметь:

- анализировать и оценивать историческое наследие и социокультурные традиции Отечества;
- анализировать и ориентироваться на основные законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательство о правах ребенка, трудовое законодательство;
- определять взаимосвязь между духовно-нравственными ценностями личности, базовыми национальными ценностями, моделями нравственного поведения в профессиональной деятельности.

владеть:

- навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции;
- навыками применения в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и нормами профессиональной этики, которые обеспечивают конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности;
- способностью формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.02 «Психология воспитательных практик»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов необходимых научных представлений в области психологии, развитие профессионального мышления, совершенствование способности к самостоятельному интеллектуальному и профессиональному мышлению. Учебная дисциплина направлена на изучение психологии как науки, этапов ее становления, основных психических процессов, свойств и состояний человека.

Задачи дисциплины (модуля):

– усвоение знаний о предмете психологии, ее месте в системе наук;

– изучение основных направлений развития психологической науки;

– ознакомление с многообразием психологических методов исследования, формирование умений использования психодиагностических методов;

– формирование основных, базовых психологических понятий об общих закономерностях психической деятельности для правильного объяснения тех или иных проявлений личности человека;

– приобретение опыта анализа учебных проблемных ситуаций, рефлексии, развития навыков и умений в будущей профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.05.02 «Психология воспитательных практик» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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;

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- основы требований к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- духовно-нравственные ценности личности, базовые национальные ценности, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
- психолого-педагогические технологии
- основы проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

уметь:

- использовать педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

– формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в поликультурной среде
– применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания
– организовывать и оценивать различные виды внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

владеть:

– навыками оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления.
– способностью и к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
– технологиями формирования системы регуляции поведения и деятельности
– способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.03 «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– теоретическая и практическая подготовка студентов к профессиональной деятельности, раскрытие задач воспитательных практик, выявление особенностей ее содержания сучетом организации индивидуального подхода к обучающимся с особыми образовательными потребностями, а также формирование у будущих педагогов способности осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность и классное руководство

Задачи дисциплины (модуля):

– формировать у студентов систему понятий и представлений о ценностных основах образования и профессиональной деятельности, основных направлениях педагогической деятельности, профессиональной компетентности педагога
– изучить особенности современного этапа развития образования в мире в условиях поликультурного и полиэтнического общества, основы законодательства, регулирующего отношения в области образования
– развивать у студентов умение критически конструктивно анализировать, оценивать идеи, концепции, практическую педагогическую деятельность, содержание, формы,методы воспитания и обучения
– формировать у обучающихся готовность к осуществлению проектной деятельности в области образования, применению в учебно-воспитательном процессе современныхобразовательных ресурсов, инновационных средств оценивания результатов обучения

– формировать у будущих педагогов готовность к организации взаимодействия собщественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения профессиональных задач в процессе педагогической практики

– создать образовательную среду для организации сотрудничества, поддержки активности, инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческихспособностей, самовоспитания и профессионального самообразования, развития мотивации педагогической деятельности, осознания необходимости планирования дальнейшегообразовательного маршрута и профессиональной карьеры

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.05.03 «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

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;

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– особенности социального взаимодействия;
– цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
– особенности осуществления духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
– особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
– особенности осуществления целенаправленной воспитательной деятельности;

уметь:

– реализовывать свою роль в команде;
– использовать педагогически обоснованные содержания, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

– демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
– осуществлять отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных)
– демонстрировать способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)

владеть:

– способностью работать в команде, проявлять лидерские качества и умения
– методами управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
– методами формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
– методами применения специальных технологий, позволяющих проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
– методами демонстрации способов оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.04 «Основы вожатской деятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– обеспечить базовую теоретическую и практическую подготовку обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях.

Задачи дисциплины (модуля):

– практическое ознакомление студентов с вопросами организации и функционирования загородных детских оздоровительных учреждений с круглосуточным пребыванием детей.
– углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения учебных дисциплин психолого-педагогического профиля при исполнении обязанностей вожатого детского оздоровительного учреждения.
– формирование профессионально-педагогических умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях детского оздоровительного лагеря с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.
– освоение методик анализа и самоанализа деятельности вожатого(воспитателя).
– освоение методик планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного и познавательного характера, тематические дни в детском оздоровительном лагере.

– формирование умений профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса (воспитанники, родители, коллеги).
– создание условий для формирования и развития адекватной самооценки и профессиональной рефлексии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.05.04 «Основы вожатской деятельности» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль воспитательной деятельности учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
– 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 дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка;
– 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;
– психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся;
– роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; естественно-научных знаний; в области нравственного воспитания; историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса

уметь:

– применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики;
– взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;

– 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;
– использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

владеть:

– правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности;
– действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (навыками) 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 ;
– методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся;
– 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;
– 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;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области математики)»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов приемов организации и проведения педагогических исследований в учебных заведениях, на основе чего представить технологию проектирования выпускной квалификационной работы как научно-методического исследования.

Задачи дисциплины (модуля):

– рассмотреть методологические основы педагогических исследований, на которых строятся научно-методические исследования студентов в процессе работы над выпускной квалификационной работой

– исследовать эмпирические и теоретические методы научных исследований, которые можно использовать в выпускной квалификационной работе

– ознакомить с организацией научно-педагогических исследований, компонентами методической системы, разрабатываемой в исследованиях потеории и методики обучения математике, а также планированием эксперимента и его проведением

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области математики)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль учебно-исследовательский и проектной деятельности учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по математике.
- способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности.

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов

– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;
– выбирать современные информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности;
– навыками организации контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
– навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06.02 «Методы математической обработки»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование способности поиска, представления, синтеза, анализа и интерпретации информации с использованием математических средств; овладение методами математического моделирования при решении практических задач и приемами перевода информации на математический язык.

Задачи дисциплины (модуля):

– формирование знаний о роли математики в обработке информации; основных способах представления информации с использованием математических средств; основных математических понятиях и методах решения математических задач, возникающих в профессиональной деятельности; о простейших базовых математических моделях, применяемых в профессиональной области;
– формирование умений построения простейших математических моделей, использования математической символики для выражения количественных/качественных связей моделируемых объектов и базовых методов статистической обработки экспериментальных данных, применения элементов теории множеств для работы с информацией, осуществления поиска, синтеза и критического анализа информации, необходимых для решения поставленной задачи, использования логических законов при работе с информацией;
– формирование навыков владения математическими средствами представления информации, методами решения комбинаторных задач для обработки и интерпретации информации; основными методами решения простейших задач с использованием математического моделирования и статистической обработки экспериментальных данных в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.06.02 «Методы математической обработки» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль учебно-исследовательский и проектной деятельности учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выбирать современные информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

владеть:

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
- навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.01 «Введение в профессию»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– ознакомление с историческими фактами возникновения и развития математики, основными достижениями в области математики.

Задачи дисциплины (модуля):

- знакомство обучающихся с историей развития математики;
- знакомство обучающихся с основными достижениями в области математики;
- первичная ориентация в будущей профессии;
- создание условий для успешного введения обучающихся в профессиональную деятельность.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.01 «Введение в профессию» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

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

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;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления, деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений;
- 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;
- 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;

уметь:

- определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики;
- взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого- медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;

владеть:

- навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности;

– 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 организациии функционированию системы общего образования.
– методами выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.02 «Современные основы обучения»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов компетенции организовывать учебную и воспитательную деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету, и в соответствии с требованиями ФГОС; осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий; осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение студентами основ: образовательных технологий; организации образовательного процесса по математике в соответствии с ФГОС общего образования; форм, методов и средств обучения математике; современных образовательных технологий; мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике, дидактические возможности обра зовательной среды;
– Формирование умения обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;
– Овладение навыками применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.02 «Современные основы обучения» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

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;
ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;
ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;
ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- 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 дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства;
- 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;
- 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);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционноразвивающую работу с неуспевающими обучающимися;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности;
- характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике;
- способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике;
- компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики;

– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики

уметь:

– применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики;
– взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;
– создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;
– применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;
– формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике ;
– планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу);
– обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, методические закономерности их выбора;
– оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей;
– организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике;
– обосновывать и включать научно-¬исследовательские и научно-¬образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся

владеть:

– действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций ; действиями (навыками) 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
– методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.).
– методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности.
– действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов.
– методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
– умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

– умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса;
– умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (математическое образование)»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование методической компетентности студентов в области обучения математике в средней школе: теоретическая и практическая подготовка студентов – будущих учителей к решению задач развития, обучения и воспитания учащихся средней школы в процессе изучения ими математики.

Задачи дисциплины (модуля):

– создание условий для усвоения студентами теоретических основ обучения математике в школе;
– формирование правильных представлений о логической структуре основных единиц школьной математики – понятий и действий;
– формирование умений проектировать и проводить урок в соответствии с требованиями к современному уроку и с учётом психологических особенностей учащихся разного возраста; правильно определять цели и задачи урока в соответствии с ФГОС;
– обучение использованию в обучении математике в основной и старшей школе современных методик и технологий;
– обучение приёмам формирования универсальных учебных действий у учащихся в процессе изучения математики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.03 «Методика обучения и воспитания (математическое образование)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

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;

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- историю, 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;
- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивногообразовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения;
- 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);
- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно¬-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;
- характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике;
- способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике;

– компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность;
– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики
– способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по математике.

уметь:

– классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;
– взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого- медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;
– создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;
– применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;
– 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.);
– организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса;
– обосновывать и включать научно-¬исследовательские и научно-¬образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике;

– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся
– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

владеть:

– приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);
– методами выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями оказания адресной помощи обучающимся;
– 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.).
– действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов; действиями (навыками) освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-
¬развивающую работу с неуспевающими обучающимися.
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
– умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.
– умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса
– умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона.
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике
– навыками организации контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр), зачётом (4 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.04 «Образовательные технологии (математическое образование)»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– содействовать формированию готовности студентов применять в процессе обучения математике школьников общеобразовательных школ современных технологий обучения.

Задачи дисциплины (модуля):

– формировать у студентов знания в области современных тенденций в развития российского школьного образования;

– ознакомить студентов с особенностями реализации компетентностного подхода в процессе обучения математике;

– формировать у студентов общих представлений о сущности и научных основах современных педагогических технологий;

– ознакомить студентов с классификацией педагогических технологий, а также их характеристиками и методиками их осуществления;

– создать условия для формирования умений у студентов проектировать современный урок математики с использованием современных технологий обучения математике;

– развивать умения применять педагогические технологии в процессе обучения школьников математике;

– развивать творческие способности и современное педагогическое мышление, позволяющие на основе диагностики отбирать для использования в своей работе современные педагогические технологии, решать качественно педагогические задачи, анализировать и обобщать практику, использовать современные педагогические технологии;

– ориентировать студентов на глубокое, вдумчивое применение теоретических знаний в их будущей педагогической деятельности;

– создавать условия для развития рефлексии по отношению к своей деятельности, развитие на этой основе потребности к самосовершенствованию.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.04 «Образовательные технологии (математическое образование)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образованияособенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования;

– характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике;

– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики
– компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.

уметь:

– формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.
– 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.)
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся
– обосновывать и включать научно- исследовательские и научно- образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике.

владеть:

– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями;
– умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся.
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике
– Владеет умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.05 «Решение профессиональных задач учителя»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов компетенции участвовать в разработке и реализовывать основные и дополнительные образовательные программы, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ); организовывать учебную и воспитательную деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету, и в соответствии с требованиями ФГОС; осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение студентами основ: образовательных технологий; организации образовательного процесса по математике в соответствии с ФГОС общего образования; форм, методов и средств обучения математике; современных образовательных технологий; мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике, дидактические возможности образовательной среды;

– Формирование умения обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся

– Овладение навыками оказания адресной помощи обучающимся, методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.05 «Решение профессиональных задач учителя» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

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;

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– 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;
– 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;
– 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);
– принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно¬-развивающую работу с неуспевающими обучающимися;
– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;
– характеристику личностных, метапредметных и Предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике;
– способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике;
– компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность;
– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики

уметь:

– классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;
– взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико -- педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;

– создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;
– применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся;
– формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых;
– оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей;
– организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике;
– обосновывать и включать научно--исследовательские и научно--образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся

владеть:

– приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);
– методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.);
– методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности;
– действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных результатов;
– методами обучения математике и современными образовательными технологиями;
– умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся;
– умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса;
– умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.06 «Организация дополнительного образования (математическое образования)»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов компетенции участвовать в разработке и реализовывать основные и дополнительные образовательные программы и их компоненты; организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС; осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение студентами базовых знаний в области роли и места образования в жизни личности и общества; основных принципов деятельностного подхода, организации контроля и оценивания образовательных результатов, применения современных образовательных технологий для адресной работы с различными категориями обучающихся.

– Формирование умения разрабатывать и применять отдельные компоненты дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.

– Овладение приемами разработки и реализации программ учебных математических дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; действиями (навыками) реализации информационно-коммуникационных технологий на общепедагогическом уровне в преподавании математических дисциплин; навыками взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума, действиями (навыками) применения методов контроля и оценки образовательных результатов по математике и оказания адресной помощи обучающимся.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07.06 «Организация дополнительного образования (математическое образования)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль методический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;
- характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике;
- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики;
- компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность;

уметь:

- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;
- 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.);
- осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;
- обосновывать и включать научно- исследовательские и научно- образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике;

владеть:

- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями;

– умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике;
– умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.01 «Введение в алгебру и математический анализ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– усвоение основных понятий теории множеств и функций, создание базы для изучения других дисциплин профиля Математика.
– привитие навыков самостоятельной работы со специальной литературой.

Задачи дисциплины (модуля):

– обучение основным понятиям теории множеств и функций.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.01 «Введение в алгебру и математический анализ» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
– основные принципы критического анализа;
– роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний;
– историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса;

– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования;формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– 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;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.02 «Аналитическая геометрия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование геометрической культуры студента, начальная подготовка в области алгебраического анализа простейших геометрических объектов, овладение классическим математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение фундаментальных понятий, основных концепций и методов аналитической геометрии

– формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.02 «Аналитическая геометрия» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционированияобразовательного 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 образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания.
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;

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

– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.03 «Геометрия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование готовности студентов к профессиональной деятельности, к преподаванию школьного курса математики, в частности, его геометрической составляющей, развитие у студентов компетенций, определенных федеральным образовательным стандартом высшего профессионального образования для бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 - Педагогическое образование. Данная дисциплина призвана обеспечить будущих учителей математики глубокими знаниями по основным разделам геометрии как науки, представляющим собой развитие и углубление основных тематических направлений школьного курса геометрии.

Задачи дисциплины (модуля):

– обеспечение знаниями в области геометрии в тех её разделах и в тех объёмах, которых будет достаточно для решения будущим учителем математики педагогических и научно - методических задач по преподаванию курса геометрии, как в базовой, так и в профильной школе

– обеспечение знаниями в области истории развития геометрии и формирования её основных методов, включая основной метод всей математической науки - аксиоматический метод

– формирование способности развивать у своих будущих учеников пространственного представления, логики мышления, интереса к изучению математических наук, формированию у них начальных представлений о разделах высшей математики, о сферах её применения в самых разнообразных областях науки и практики
– систематизация и углубление знаний элементарной геометрии, освоение и систематизация основных методов решения геометрических задач
– знакомство с основными направлениями современной геометрии

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.03 «Геометрия» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционированияобразовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний; историю, теорию, закономерностии принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества в области естественно- научных знаний;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;

– 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.

– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр), зачётом с оценкой (2 семестр), зачётом (3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.04 «Алгебра»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е. (432 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у обучаемых системы знаний, умений и навыков в области алгебры в классической и современной математике и использования полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлениюподготовки44.03.01 Педагогическое образование профиля «Математика»

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение фундаментальных понятий, основных концепций и методов алгебры

– формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.04 «Алгебра» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- 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 образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;

– 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;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2, 3, 5 семестр), зачётом с оценкой (4 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.05 «Математический анализ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е. (360 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– получение знаний, умений и навыков владения методами математического анализа при решении теоретических и прикладных задач, умения применить полученные знания в процессе преподавания в школе.

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение основ математического анализа, необходимых для решения прикладных задач;
– изучение основных базовых понятий и определений теории множеств, теории пределов дифференциального и интегрального исчисления, теории рядов;
– изучение основных свойств последовательностей, элементарных функций;
– изучение методов асимптотического и экстремального анализа функций и последовательностей;
– изучение методов вычисления интегралов и производных;
– применение методы математического анализа для решения прикладных задач;
– построение математических моделей;
– решение задач, формулируемых в разных разделах математического анализа и оценивание точности получаемых решений;
– использование современной вычислительной техники в объеме, необходимом для решения определенного набора учебных задач;
– овладение навыками применения современного математического инструментария для решения задач математического анализа;
– овладение методикой построения, анализа и применения математических моделей, техниками суммирования членов ряда, поиска экстремума, поиска асимптот.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.05 «Математический анализ» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- 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 образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;

– 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;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2, 3, 4 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08.06 «Элементарная математика»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– систематизация, обобщение и повторение основных понятий школьного курса математики;
– изучение системы фактов «Элементарной математики», сведений, выходящих за рамки школьной программы;
– способствование изучению базовых математических курсов;
– знакомство с методами решения нестандартных математических задач и приобретение навыков самостоятельной исследовательской работы;
– повышение уровня математической культуры;
– актуализация познавательной деятельности, развитие интереса к математике.

Задачи дисциплины (модуля):

– подготовка к преподаванию математики в школе (понимание передаваемого материала);
– развить у студентов математическую интуицию, повысить уровень их математической культуры;
– развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по элементарной математике и ее приложениям.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08.06 «Элементарная математика» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль предметно-содержательный учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- 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 образования в жизни человека и общества в области нравственного воспитания;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности, концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
- предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.01 «Теория вероятностей и математическая статистика»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– содействовать формированию у студентов представлений о вероятностных закономерностях, присущих явлениям и процессам в окружающем мире; развитию у них стохастического мышления, математической и алгоритмической культуры, формированию системы знаний и умений, необходимых для решения практических задач на основе вероятностных и статистических методов.

Задачи дисциплины (модуля):

– познакомить студентов с основными фактами и методами дисциплины, сформировать у них умение решать основные типовые задачи курса и предоставить возможности для приобретения опыта применения математических знаний к решению практико-ориентированных задач в контексте будущей профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.01 «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Фундаментальная математика" учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.02 «Дополнительные главы алгебры»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у обучаемых системы знаний, умений и навыков в области алгебры в классической и современной математике и использования полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, Профиля «Математика»

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение фундаментальных понятий, основных концепций и методов алгебры

– формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.03 «Дополнительные главы алгебры» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Фундаментальная математика" учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные

принципы критического анализа;

– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.
– компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.
– обосновывать и включать научно- исследовательские и научно- образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.01.01 «Дополнительные главы математического анализа»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– усвоение теории метрических пространств, создание базы для изучения других дисциплин профиля Математика, освоение навыков самостоятельной работы со специальной литературой.

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение основных математических методов применительно к решению научных задач;

– развитие логического и алгоритмического мышления, умения самостоятельно расширять и углублять математические знания;
– изучение развития математики в связи с научно-техническим прогрессом

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.ДВ.01.01 «Дополнительные главы математического анализа» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Фундаментальная математика" учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ПК-3 - Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
– основные принципы критического анализа;
– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– предметным содержанием математики.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01.ДВ.01.02 «Метрические и евклидовы пространства»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– усвоение теории евклидовых и метрических пространств, создание базы для изучения других дисциплин профиля Математика, освоение навыков самостоятельной работы со специальной литературой

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение основных математических методов применительно к решению научных задач;
– развитие логического и алгоритмического мышления, умения самостоятельно расширять и углублять математические знания;
– изучение развития математики в связи с научно-техническим прогрессом

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.ДВ.01.02 «Метрические и евклидовы пространства» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Фундаментальная математика" учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-5 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
– основные принципы критического анализа;
– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.
– обосновывать и включать научно- исследовательские и научно- образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
– умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.01 «Теория чисел»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– овладение обучающимися математическим аппаратом теории чисел, фундаментальными теоретическими положениями этой науки

– воспитание и развитие их математической культуры

– осознание ими прикладного характера математики в целом и теории чисел в частности

Задачи дисциплины (модуля):

– обучить основам теории чисел

– дать достаточный терминологический и понятийный запас, необходимый для самостоятельного изучения специальной литературы

– предлагать строгие формальные доказательства основных результатов, развивая культуру мышления обучающихся

– при изложении использовать строгие формальные доказательства основных результатов, развивая культуру мышления обучающихся

– демонстрировать наглядность большинства идей излагаемой теории, открывающую дорогу многим приложениям

– учить навыкам формулировки разнообразных теоретических и практических задач на языке теории чисел

– демонстрировать применение теории чисел для решения разнообразных практических задач

– пополнить алгоритмический запас обучающихся, позволяющий им решать типовые задачи

– обеспечить разнообразный материал для самостоятельной работы

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.01 «Теория чисел» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.02 «Дифференциальные уравнения»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование способности постановки и решения педагогических задач и научных исследований в области образования, способствующими его профессиональной мобильности.

Задачи дисциплины (модуля):

– формирование знаний о математике как особом способе познания мира и образе мышления, универсальности её понятий и представлений;

– развитие логического мышления и математической культуры обучающихся, умения построения дифференциальных математических моделей использования математической символики для выражения количественных и качественных связей моделируемых объектов;

– формирование способностей: постановки цели и выбора путей ее достижения, самостоятельно осваивать новые знания, осуществлять профессиональную деятельность с учетом уровня и знаний современной математики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.02 «Дифференциальные уравнения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;

– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.03 «Математическая логика»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование системного критического мышления и навыков использования научных основ педагогической деятельности при осуществлении отбора содержания математического образования школьников, адекватного ожидаемым результатам, уровню развития современной математики и возрастным особенностям школьников.

Задачи дисциплины (модуля):

– Сформировать представление о математике как особом способе познания мира и образе мышления, универсальности её понятий и представлений,

– развить системное критическое мышление,

– научить ставить цель, выбирать пути ее достижения, оценивать интерпретировать полученные результаты,

– научить использовать научный аппарат математической логики для построения логических рассуждений, теорем и утверждений в образовательном процессе, в том числе для реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся,

– научить способам самостоятельного поиска, критического анализа и освоения знаний, необходимых для выполнения педагогических задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.03 «Математическая логика» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риск;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.04 «Теория функций и функциональный анализ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– получение знаний основ теории функций и функционального анализа, умений и навыков решения теоретических и прикладных задач методами функционального анализа.

Задачи дисциплины (модуля):

– получение студентами знаний основ теории функций и функционального анализа;

– научить применять методы теории функций и функционального анализа для решения конкретных задач.

– формирование понимания значимости математической составляющей в естественно-научном образовании бакалавра
– ознакомление системы понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов в их взаимосвязи;
– формирование навыков и умений использования современных математических моделей и методов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.04 «Теория функций и функциональный анализ» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.05 «Числовые системы»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов компетенции осуществлять поиск и анализ ин-формации, осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение студентами базовых знаний в области числовых систем, роли и места образования в жизни человека и общества в области общематематических знаний;

– Формирование умения критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– Овладение навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений образовательных и профессиональных задач

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.05 «Числовые системы» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;

– по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.01.01 «Практикум по решению задач с параметрами»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– посредством обучения решению задач с параметрами развивать общие интеллектуальные качества, обеспечивающие готовность к анализу результатов научных исследований и их применения для решения конкретных образовательных и исследовательских задач, а также сформировать уровень математической подготовки, обеспечивающий готовность реализации программ профильного обучения математике.

Задачи дисциплины (модуля):

– освоение теоретических основ обучения решению задач с параметрами в профильной школе;

– ознакомление со спецификой задач с параметрами в профильной школе;

– формирование основных приемов решения задач с параметрами в профильной школе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.01 «Практикум по решению задач с параметрами» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики

– способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по математике.
– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся
– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике
– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.01.02 «Практикум по решению задач по геометрии»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Посредством обучения решению задач по геометрии развивать обще интеллектуальные качества, обеспечивающие готовность к анализу результатов научных исследований и их применения для решения конкретных образовательных и исследовательских задач, а также

сформировать уровень математической подготовки, обеспечивающий готовность реализации программ профильного обучения математике.

Задачи дисциплины (модуля):

– освоение теоретических основ обучения решению задач по геометрии в профильной школе;
– ознакомление со спецификой задач по геометрии в профильной школе;
– формирование основных приемов решения задач по геометрии в профильной школе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.02 «Практикум по решению задач по геометрии» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основныепринципы критического анализа;
– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики;
– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.
– способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по математике.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать

и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
– Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.02.01 «История математики»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Расширение кругозора обучающихся.
– Получение материала для проведения внеклассных занятий, кружков, олимпиад.

Задачи дисциплины (модуля):

– Знакомство с историей развития математики как науки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.02.01 «История математики» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-2 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по

математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

– характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения математике (согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения математике.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

– 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.)

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;

– предметным содержанием математики.

– умениями по созданию и применению в практике обучения математике рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей учащихся

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.02.02 «Математика в историческом развитии»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование представления обучающихся о современной картине мира, методах его исследования и помощи в представлении математики в контексте мировой культуры и истории,

а так же расширение кругозора обучающихся.

Задачи дисциплины (модуля):

– формировать функциональную грамотность обучающихся – умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах;
– описать пути формирования математики, исследуя закономерности ее развития, раскрывая не только исторические, но и другие привлекательные стороны математики;
– повысить уровень понимания и практической подготовки разделов школьной математики;
– научить решать старинные задачи; показать, как из разрозненных фактов создаются общие идеи;
– расширить кругозор обучающихся и помочь им увидеть всю красоту математической науки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.02.02 «Математика в историческом развитии» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль "Общематематический" учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ПК-3 - Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
– закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики;

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.03.01 «Практикум по решению задач»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– привести в определенную систему знания школьного курса математики, пополнить эти знания новыми важными фактами, необходимыми для грамотного, творческого обучения и воспитания школьников, для дальнейшей работы по углублению и расширению математических знаний.

Задачи дисциплины (модуля):

– вооружить студентов необходимыми теоретическими знаниями для квалифицированного проведения всех видов занятий в школе, включая элективные курсы, кружки и факультативы;
– сформировать представление об основных методах решения задач;
– сформировать навыки решения задач различного уровня;
– обеспечить студентам подготовку для дальнейшей самостоятельной работы по углублению и расширению математических знаний и методов решения задач;
– развивать профессиональные компетенции в различных областях педагогической деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.03.01 «Практикум по решению задач» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основныепринципы критического анализа;
- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности, концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора;

особенности частных методик планированию образовательной деятельности, концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности, концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к

– способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по математике.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.
– Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
– навыками организации контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.03.02 « Решение математических задач»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– углубить знания по математике для дальнейшего их применения в моделировании жизненных и профессиональных ситуаций.

Задачи дисциплины (модуля):

– научить владеть научной терминологией, эффективно её использовать;

– научить применять знания в нестандартных и проблемных ситуациях;

– интеллектуально развивать учащихся, формировать логические навыки выделения главного, сравнения, анализа, синтеза, обобщения, систематизации, абстрагирования;

– развивать логическое мышление, алгоритмическую культуру, критичность мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;

– познакомить с алгоритмами решения уравнений и неравенств, как основного средства математического моделирования прикладных задач;

– раскрыть политехническое и прикладное значение общих методов математики, связанных с исследованием функций;

– формировать качества мышления, характерные для математической деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.03.02 « Решение математических задач» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

ПК-3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основныепринципы критического анализа;
- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.
- способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно- исследовательской работе по математике.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.
– объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
– предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.
– навыками организации контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.04.01 «Физика»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Целью дисциплины «Физика» является формирование у студентов компетенции осуществлять поиск и анализ информации, применять предметные знания для решения поставленных задач, в том числе в образовательном процессе

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение студентами базовых знаний в области физики, роли и места образования в жизни человека и общества в области естественно-научных знаний;
– Формирование умения критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– Овладение навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений образовательных и профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.04.01 «Физика» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями;

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.04.02 «Физическая картина мира»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– Целью дисциплины «Физика» является формирование у студентов компетенции осуществлять поиск и анализ информации, объяснять физические явления и свойства тел, применять предметные знания для решения поставленных задач, в том числе в образовательном процессе.

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение студентами базовых знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира и о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

– Формирование умения критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– Овладение навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений образовательных и профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.04.02 «Физическая картина мира» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;

– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой (7 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.05.01 «Дифференциальная геометрия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– усвоение основных разделов дифференциальной геометрии, создание базы для изучения других дисциплин профиля Математика, освоение навыков самостоятельной работы со специальной литературой.

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение вектор-функций одного и двух скалярных аргументов;

– гладких линии в евклидовом пространстве, кривизны и кручения линий; гладких поверхностей в евклидовом пространстве, первой квадратичной формы поверхности, ее приложений;

– гладких поверхностей в евклидовом пространстве, первой квадратичной формы поверхности, ее приложений;

– второй квадратичной формы поверхности, главных кривизн и главных направлений, полной и средней кривизны;

– внутренней геометрия поверхности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.05.01 «Дифференциальная геометрия» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования;формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.05.02 «Гладкие кривые поверхности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– усвоение основных разделов геометрии гладких поверхностей, создание базы для изучения других дисциплин профиля Математика, освоение навыков самостоятельной работы со специальной литературой.

Задачи дисциплины (модуля):

– изучение фундаментальных понятий, основных концепций и принципов геометрии гладких поверхностей; основных методов геометрии гладких поверхностей; основных теорем геометрии гладких поверхностей

– формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.05.02 «Гладкие кривые поверхности» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике.

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.06.01 «Теория функций комплексной переменной»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– расширение теории классического анализа, построенного на множестве действительных чисел, на более широкую область - комплексную плоскость;

– формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации.

Задачи дисциплины (модуля):

– овладение методами теории функций комплексного переменного, и их приложениями к решению практических задач

– развитие навыков математического мышления;

– воспитание математической культуры

– развитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.06.01 «Теория функций комплексной переменной» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основныепринципы критического анализа;

– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности.

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор

методов обучения математике 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 математике.

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски.
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02.ДВ.06.02 «Комплексный анализ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– расширение теории классического анализа, построенного на множестве действительных чисел, на более широкую область - комплексную плоскость.

Задачи дисциплины (модуля):

– овладение методами теории классического анализа, построенного на множестве комплексных чисел, и ее приложениями к решению практических задач;
– развитие навыков математического мышления;
– воспитание математической культуры;
– формирование способности к обобщению, анализу, восприятию информации;
– развитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.06.02 «Комплексный анализ» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений и входит в модуль общематематический учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
– концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и

средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности

уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
– проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;
– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями.

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.01 «Некоторые вопросы преподавания геометрии в школе»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов компетенции осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставлен-ных задач; осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания математического образования; структуры, состава и дидактических единиц содержания школьного курса математики;

– Формирование умения анализа задачи, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи; поиска, критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи; рассмотреть различные варианты решения задачи, оценить их преимущества и риски; определить и оценить практические последствия возможных решений задачи; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;

– Овладение методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся; навыкамиорганизации различных видов внеурочной учебно-исследовательской деятельности; предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи

урочной и внеурочной формы обучения математике

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД.01 «Некоторые вопросы преподавания геометрии в школе» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

- различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски.
- умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.02 «Теория поверхностей»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

– формирование у студентов компетенции осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставлен-ных задач; применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Задачи дисциплины (модуля):

– Освоение закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания математического образования; структуры, состава и дидактических единиц содержания школьного курса математики;

– Формирование умения анализа задачи, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи; поиска, критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи; рассмотреть различные варианты решения задачи, оценить их преимущества и риски; определить и оценить практические последствия возможных решений задачи; осуществ-лять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся;

– Овладение методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий для реализации проектной деятельности обучающихся; навыками организации различных видов внеурочной учебно-исследовательской деятельности; предметным содержанием математики; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения математике

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД.02 «Теория поверхностей» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основныепринципы критического анализа;
- концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по математике, определяемые ФГОС общего образования особенности проектирования образовательного процесса по математике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса математики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения математике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик планированию образовательной деятельности;

уметь:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по математике; формулировать дидактические цели и задачи обучения математике и реализовывать их в образовательном процессе по математике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения математике

(урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения математике 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 математике;

владеть:

– различными вариантами решения задачи и способностью оценивать их преимущества и риски;

– умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения математике и современными образовательными технологиями

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр)