

## АННОТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Все виды практик регламентируются:

– Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г., № 1383.

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

#### **ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Входит в Блок Б.2 «Практики» основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (раздел 2.1 «Учебные практики»). Включает два раздела: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области математики, а также в области информационных технологий.

Данный вид практики проводится в течение двух недель в конце 2 семестра в объеме 54 часа и в конце 4 семестра в объеме 54 часа. База практики – образовательное учреждение, осуществляющее образовательный процесс. Учебная практика проводится в аудитории.

**Цель:** научиться разрабатывать различные дидактические материалы по математике и информатике с использованием современных технических средств и информационных технологий на основе анализа передового педагогического опыта.

#### **Задачи практики:**

- показать особенности разработки дидактических материалов по определенной предметной области;
- познакомить студентов с техническими и программными средствами разработки дидактических материалов;
- научить систематизировать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- научить выявлять культурные потребности различных социальных групп на основе опросов и анкетирования;
- показать возможности современных компьютерных технологий для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации при разработке цифровых образовательных ресурсов;
- развить умения математического моделирования на основе базовых идей и методов математики.

#### **Требования к результатам прохождения практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);
- готовностью применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-1);
- способностью использовать методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации (СК-2);
- владением основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-7);
- владением математикой как средством моделирования явлений и процессов, способностью понимать принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-10).

В результате прохождения практики студент **должен знать**

- основные этапы и закономерности исторического развития предметных областей «математика», «информатика»;
- положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики;
- понятие математического моделирования как метода научного познания;
- понятие и структуру современного информационного пространства;
- основные направления исследовательских задач в области образования;
- эмпирические и теоретические методы исследования в области образования (анкетирования, опросы);

**уметь:**

- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития физики и информатики;
- использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- представить разрабатываемые дидактические материалы с использованием правил профессиональной этики и речевой культуры;
- ставить и решать исследовательские задачи в области образования;
- выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп;
- применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа разрабатываемых цифровых образовательных ресурсов;
- использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач обработки, представления, хранения и передачи информации;
- использовать математику как средством моделирования явлений и процессов;
- применять методы теоретического анализа результатов наблюдений и экспериментов, приемами компьютерного моделирования;

**владеть**

- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- навыками решения типовых школьных задач по математике и информатике;
- основными положениями классических разделов математической науки, системой основных математических структур и аксиоматическим методом;
- постановкой и проведением демонстрационного эксперимента.

### **Сведения о видах учебной работы на практике**

Распределение часов при прохождении практики	Кол-во часов
Трудоемкость практики	2 недели (3 зач. ед.)

Распределение часов при прохождении практики	Кол-во часов
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b>	<b>108</b>
Самостоятельная работа различных видов	90
Сдача зачета во 2 семестре	9
Сдача зачета в 4 семестре	9
<b>Итоговая аттестация – зачет, сем.</b>	<b>2, 4</b>

### Содержание практики (2 семестр)

**Тема 1.** Мировые информационные ресурсы и сетевые социальные сервисы для решения предметно-ориентированных задач

**Тема 2.** Обработка текстовой информации. Издательское дело

**Тема 3.** Обработка графической информации и создание анимации графических изображений.

**Тема 4.** Создание учебных презентаций

**Тема 5.** Использование табличного процессора для решения предметно-ориентированных задач

**Тема 6.** Создание сетевых цифровых образовательных ресурсов

### Содержание практики (4 семестр)

**Введение.** Структура школьного курса математики.

Тема 1. Арифметика. Отношение делимости целых чисел.

Тема 2. Комбинаторика. Метод математической индукции.

Тема 3. Элементарные функции. Тождественные преобразования выражений (рациональных, с модулем).

Тема 4. Рациональные уравнения и неравенства. Тождественные преобразования выражений (иррациональных, показательных и логарифмических). Иррациональные уравнения и неравенства. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

Тема 5. Тригонометрия.

Тема 6. Геометрия. Планиметрия.

### Технологии обучения

В процессе прохождения практики используются проблемный методы обучения, организуется **практикум с использованием практико-ориентированных задач**, планируется широкое использование информационных технологий, сетевых сервисов.

### Оценочные средства

Практика обеспечена набором оценочных средств входного, текущего и итогового контроля, по итогам работы студенты представляют свои проекты, а также готовят отчет и дневник практики по установленной форме.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Входит в Блок Б2 «Практики», в раздел Б2.П «Производственная практика» и включает в себя Практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.П.1), Педагогическую (Б2.П.2), Научно-исследовательскую работу (Б2.П.3) и Преддипломную (Б2.П.4) практики.

### ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В системе профессиональной подготовки будущего учителя важнейшая роль принадлежит педагогической деятельности. Практика помогает реально формировать в условиях естественного педагогического процесса методическую рефлексивность будущего учителя, его самосознание, профессиональную компетентность.

База практики – детские оздоровительные лагеря.

#### Основными задачами практики являются:

- формирование педагогической компетентности, целостного представления о педагогической деятельности;

- формирование умений анализировать педагогическую действительность на основе теоретических знаний;
- психолого-педагогическая адаптация студента в педагогическом коллективе; формирование умений проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса; умений психолого-педагогической диагностики;
- овладение современными технологиями обучения и воспитания.

#### **Требования к результатам прохождения практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно которым выпускник обладает:

- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7).

В результате прохождения данной практики студент должен

- **знать** формы и технологии взаимодействия с субъектами воспитательного процесса; специфику работы и функциональные обязанности отрядного вожатого; особенности формирования коллектива в условиях ДОЛ; способы и приемы самоанализа;
- **уметь** анализировать собственную деятельность; определять конкретные учебно- воспитательные задачи с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников; организовывать детский коллектив на выполнение поставленных задач;
- **владеть** технологией организации коллективной жизнедеятельности детей разного возраста; культурой речи, темпом, дикцией, интенсивностью, образностью, эмоциональностью, общей и специфической грамотностью; тактичностью и демократичностью взаимоотношений с воспитанниками.

#### **Сведения о видах учебной работы на практике**

<b>Распределение часов при прохождении практики</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Трудоемкость практики</b>	<b>4 недели (6 зач. ед.)</b>
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b>	<b>216</b>

<b>Распределение часов при прохождении практики</b>	<b>Кол-во часов</b>
Самостоятельная работа различных видов	207
Сдача отчета по практике	9
<b>Итоговая аттестация – зачет, сем.</b>	<b>6</b>

### **Содержание практики**

В ходе практики студенты знакомятся с условиями работы, правилами внутреннего распорядка, традициями, обычаями, предшествующим опытом лагеря. Они осуществляют психолого-педагогическое изучение детей, планирование и организацию воспитательной работы; осваивают специфические особенности работы с детьми в условиях детского оздоровительного лагеря; участвуют в разнообразной методической работе.

Общее содержание и формы работы студентов в период практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяются особенностями деятельности временного детского коллектива лагеря.

### **Технологии обучения**

Практикум с использованием практико-ориентированных задач и социальное проектирование.

### **Оценочные средства**

Практика обеспечена набором оценочных средств входного, текущего и итогового контроля, по итогам работы студенты готовят отчет и дневник практики по установленной форме.

При выставлении итоговой оценки за практику учитываются следующие показатели: посещение теоретических занятий;

- участие в инструктивно-методическом сборе;
- оценка за проведенное зачетное мероприятие;
- оценка за практику, выставленная студенту в ДОЛ;
- своевременная сдача отчета, качество его выполнения.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Включает в себя «Педагогическую практику по первому профилю» и «Педагогическую практику по второму профилю».

Педагогическая практика, ориентированная на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной педагогической деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Информатика и математика». Данная практика входит в Блок Б2 «Практики» основной образовательной программы (раздел Б2. П «Производственная практика») и проводится в течение 10 недель в 8, 9 семестре, ее трудоемкость составляет 15 зачетных единиц.

База педагогической практики: сторонние организации, осуществляющие образовательную деятельность и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом с целью развития у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих учителей физики и информатики.

Студенты работают в образовательных учреждениях в качестве учителя информатики и математики, а также классного руководителя: проводят уроки по информатике и математике в основной школе, а также организуют внеурочную деятельность учащихся.

**Задачи педагогической практики:**

- знакомство студентов с особенностями организации образовательного процесса в конкретном образовательном учреждении;
- подготовка студентов к планированию, осуществлению, анализу и коррекции профессиональной деятельности на основе действующих нормативно-правовых

источников с учетом психолого-возрастных, личностных и индивидуальных особенностей учащихся и содержания предмета;

- помощь студентам в преодолении начального этапа самоопределения в качестве учителя и формирование адекватного представления о его деятельности;
- овладение студентами современными образовательными технологиями;
- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в образовательном процессе, для всестороннего их использования в педагогической деятельности;
- развитие способности студентов к саморазвитию и профессиональному росту.

### **Требования к результатам прохождения практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций, согласно которым выпускник обладает:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- способностью проектировать образовательные программы (ПК-8); способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);
- способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10).

Как результат прохождения практики студенты должны **знать**:

- правовые основы педагогической деятельности;
- социальную значимость своей будущей профессии;
- социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности учащихся;
- структуру и особенности организации образовательного процесса в основной

школе;

- основы профессиональной этики и речевой культуры, взаимодействия со всеми субъектами образовательного процесса;
- правила техники безопасности и основы медицины для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;
- содержание действующих образовательных стандартов по предмету;
- современные методы и технологии обучения и диагностики;
- понятие и структуру образовательной среды, ее основные ресурсы;
- понятие социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- структуру образовательной программы и правила ее составления;

**уметь:**

- осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности по информатике и математике;
- использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества образовательного процесса по информатике и математике;
- организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности;
- проектировать образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;

**владеть:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию, проектированию траектории профессионального роста;
- мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- готовностью к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;
- готовностью к взаимодействию со всеми участниками образовательного процесса.

### Сведения о видах учебной работы на практике

Распределение часов при прохождении практики	Кол-во часов
<b>Трудоемкость практики</b>	<b>10 недель (15 зач. ед.)</b>
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b>	<b>540</b>
Самостоятельная работа различных видов	522
Сдача зачета	18
<b>Итоговая аттестация – зачет, сем.</b>	<b>8, 9</b>

### Содержание практики

В течение практики необходимо посетить не менее 5 уроков учителя и своих коллег по каждому профилю подготовки, подготовить анализ методического обеспечения учебной деятельности по предмету (пассивная практика), дать 6 пробных и 4 контрольных уроков по каждому предмету – информатике и математике (активная практика). Составить не менее двух технологических карт уроков по каждому из предметов (информатика и математика). Сделать подробное описание информационной образовательной среды школы. Составить календарно-тематическое планирование и фрагмент рабочей программы учителя по предмету. Составить план работы классного руководителя на период практики и провести не менее одного внеклассного мероприятия по физике и информатике с последующим анализом его результатов.

### **Технологии обучения**

Основными методами, используемыми при прохождении педагогической практики будут: практикум с использованием практико-ориентированных задач, метод проектов, метод проблемных ситуаций.

### **Оценочные средства**

Практика обеспечена набором оценочных средств входного, текущего и итогового контроля, по итогам работы студенты готовят отчет и дневник практики по установленной форме.

При выставлении итоговой оценки за педагогическую практику учитываются следующие показатели:

- оценки за контрольные уроки со стороны педагога школы;
- оценка за открытый урок и внеклассное мероприятия со стороны методиста вуза;
- оценка за проведенное зачетное мероприятие в качестве классного руководителя;
- оценки за технологические карты уроков;
- описание информационной образовательной среды организации;
- качество анализа методического обеспечения по предмету;
- оценка за практику, выставленная студенту в образовательной организацией;
- своевременность сдачи отчета и дневника практики, качество его выполнения.

## **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Научно-исследовательская работа, ориентированная на обеспечение овладения будущими педагогами исследовательской деятельностью по предмету и в области образования в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Информатика и математика».

Научно-исследовательская работа (НИР) входит в Блок Б2 «Практики» основной образовательной программы и проводится в течение 1 недели в 8 и 9 семестрах, ее трудоемкость составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

База научно-исследовательской работы: сторонние организации, осуществляющие образовательную деятельность и обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом с целью развития у студентов профессиональных компетенций будущих учителей физики и информатики.

Студенты работают в образовательных учреждениях в качестве учителя физики и информатики проводя опытно-поисковую работу по решаемой актуальной проблеме образовательной организации, а также учатся организовывать проектную деятельность по предмету..

**Задачи** научно-исследовательской работы:

- научить постановке исследовательских задач в области образования по информатике и математике;
- научить организации проектно-исследовательской деятельности учащихся по предмету;
- научить организации опытно-поисковой работы в области образования;
- научить обобщению опыта по использованию современных методов и технологий обучения и диагностики.

В процессе выполнения НИР студентами прорабатывается концепция опытно-поисковой работы, проводится констатирующий эксперимент, обосновывается актуальность последующей выпускной квалификационной работы (курсовой работы); также предоставляется описание и результаты организации проектной деятельности по предмету.

### **Требования к результатам выполнения НИР**



- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12)

Как результат прохождения практики студенты должны **знать:**

- современные методы и технологии обучения и диагностики;
- современные и актуальные направления исследований в области образования;
- структуру и формы учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;

**уметь:**

- систематизировать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования по физике и информатике;
- Использовать в профессиональной и научно-исследовательской деятельности современные методы диагностики;
- Применять в профессиональной деятельности современные методы и технологии обучения;
- организовывать учебно-исследовательской деятельность обучающихся;

**владеть:**

- навыками научно-исследовательской работы по предмету.

### **Содержание НИР**

В течение практики в образовательном учреждении студенты знакомятся с его образовательной программой, выявляют проблемы ее реализации на основе опросов и анкетирования, изучают передовой педагогический опыт и теоретический материал по выявленной проблеме, обосновывают актуальность разрабатывают концепцию опытно-поисковой работы. Организуют исследовательскую проектную деятельность учащихся по предмету (информатика, физика), описывают ее ход и результаты.

### **Оценочные средства**

По итогам НИР студенты готовят отчет и дневник практики по установленной форме.

При выставлении итоговой оценки за научно-исследовательскую работу учитываются следующие показатели:

- оценки за организацию проектной деятельности с учащимися;
- оценка качества диагностического материала для выявления проблемы исследования;
- оценка за концепцию опытно-поисковой работы;
- описание информационной образовательной среды организации;
- своевременность сдачи отчета и дневника практики, качество его выполнения.

## **ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Производственная преддипломная практика ориентирована на проведение опытно-поисковой работы для написания выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Информатика и математика». Данная практика входит в Блок Б2 «Практики» основной образовательной программы (раздел Б2.П.2 «Производственная практика») и проводится в течение четырех недель в 10 семестре, ее трудоемкость составляет 6

зачетных единиц.

Преддипломная практика проводится в сторонних организациях, осуществляющих образовательную деятельность и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом для развития у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих учителей информатики и математики.

В ходе преддипломной практики студенты собирают и обобщают материал для выпускной квалификационной работы, проводя анализ и оценку методического и дидактического обеспечения в образовательном учреждении по предмету. Во время преддипломной практики выпускники выявляют проблемные стороны образовательного процесса по конкретному предмету, предлагают их решение, которое частично апробируется ими в образовательном учреждении практики.

Таким образом, в ходе преддипломной практики и в отчете по ее выполнению на основе полученных знаний по общетеоретическим и специальным дисциплинам студент должен показать глубокое знание педагогики, психологии и предмета. Во время преддипломной практики студент в комплексе должен рассмотреть вопросы методологии, организации, методики образовательного процесса по конкретному предмету в конкретном образовательном учреждении.

Выходя на практику, студент должен знать тему выпускной квалификационной работы и иметь подробный план проведения опытно-поисковой работы с необходимыми дидактическими и методическими материалами. По результатам практики студент должен представить руководителю практики отчет и содержание одной из глав выпускной квалификационной работы, описывающей результаты опытно-поисковой работы.

#### **Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения преддипломной практики студенты должны обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения(ОК-1);
- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве(ОК-2);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия(ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические

знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

– способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

– способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14).

Как результат прохождения преддипломной практики студенты должны знать:

– этапы проведения опытно-поисковой работы;

– методы проведения педагогического исследования;

– современные проблемы в области методики обучения математики и информатики;

– современные образовательные технологии;

– методику и техники проведения уроков по математике и информатике;

– принципы и приемы составления тематических и поурочных планов, правила разработки методических материалов, рабочих программ;

**уметь:**

– выявлять педагогические проблемы в условиях конкретного образовательного учреждения;

– проводить анализ и оценку дидактическим и методическим материалов по предмету;

– ориентироваться в современных образовательных моделях;

– делать аргументированный выбор образовательной технологии, адекватный педагогической действительности;

– планировать свою педагогическую деятельность;

– разрабатывать необходимые дидактические и методические материалы для организации образовательного процесса по предмету;

– применять на практике различные методы и формы обучения;

– оценивать и прогнозировать последствия своей профессиональной педагогической деятельности.

**Сведения о видах учебной работы на практике**

Распределение часов при прохождении практики	Кол-во часов
<b>Трудоемкость практики</b>	<b>4 недели (6 зач. ед.)</b>
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов</b>	<b>216</b>
Самостоятельная работа различных видов	207
Сдача зачета	9
<b>Итоговая аттестация – зачет, сем.</b>	<b>10</b>

**Содержание преддипломной практики**

1. Изучение особенностей организации образовательного процесса в образовательном учреждении.

2. Анализ особенностей организации образовательного процесса по предмету и выявление актуальных проблем.

3. Планирование образовательного процесса с учетом выявленных проблем и предложенных решений.

4. Частичная апробация предлагаемых решений и их адаптация к конкретному образовательному учреждению.

5. Систематизация и обобщение полученных результатов.

Отчет по преддипломной практике в форме предварительной защиты ВКР. Студенты предоставляют презентацию, библиографический список и автореферат работы.

**Оценочные средства**

Практика обеспечена набором оценочных средств входного, текущего и итогового контроля, по итогам работы студенты готовят отчет и дневник практики по установленной форме.

При выставлении итоговой оценки за преддипломную практику учитываются следующие показатели:

- наличие библиографического списка;
- качество автореферата по ВКР;
- качество презентации для защиты ВКР.