

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

2018 г.

СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИК

Направление подготовки:

Педагогическое образование

Профиль:

Математика и информатика

Программа ВПО:

бакалавриат – 44.03.05

Форма обучения:

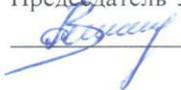
очная, заочная

Утверждено на заседании
Ученого совета ФМ и ИТ факультета

от «20» 09 2018г.

протокол № 1

Председатель Ученого совета факультета

 В.Н. Андриенко



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики
и информационных технологий
В.Н. Андриенко
2018 г.

Сквозная программа практик составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) программы подготовки бакалавриата, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «20» апреля 2016 г. № 422, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от «08» августа 2016 г. № 1457, «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. № 1171; учебных планов по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) программы подготовки бакалавриата (форма обучения: очная, заочная), утвержденных Ученым советом университета от 30.03.2018 г., протокол № 4; Типового положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики от 16.12.2015г. № 911; Положения о практике студентов ГОУ ВПО ДОННУ, осваивающих основные образовательные программы высшего профессионального образования от 30.12.2016г. № 256/05, п.4.

Разработчики:

доцент, канд. физ.-мат. наук,
доцент кафедры высшей математики
и методики преподавания математики

Н.В. Коваленко

Сквозная программа практик утверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики
Протокол № 2 от «06» 09 2018 г.

Заведующий кафедрой высшей математики
и методики преподавания математики

Е.И. Скафа

Сквозная программа практик утверждена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий
Протокол № 1 от «19» сентября 2018 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Н.И. Пономаренко

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИК	
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	4
1. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ГОС ВПО К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ.....	4
2. ВИДЫ ПРАКТИК	7
2.1. Учебная (вычислительная) практика	7
2.2. Производственная (летняя педагогическая) практика	9
2.3. Производственная (педагогическая по математике) практика	12
2.4. Производственная (педагогическая по информатике) практика	16
2.5. Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы) практика	20
3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОРЯДОК ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ	24
4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЭКСКУРСИИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	25
5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ, ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ	25

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИК ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата. Практика призвана максимально подготовить будущих бакалавров к практической работе, повысить уровень их профессиональной подготовки, обеспечить приобретение навыков работы в трудовых коллективах.

Практики могут проводиться в сторонних организациях или на кафедрах ОО ВПО, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Комплекс практик является частью учебного процесса в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» и организуется в соответствии с:

- Законом Донецкой Народной Республики «Об образовании» от 19.06.2015 г.;
- Законом Донецкой Народной Республики «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности», утвержденным Постановлением Народного Совета от 16.03.2015 г. № 14-І НС;
- нормативно-методическими документами Министерства образования и науки ДНР;
- локальными актами ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Между отдельными видами практик должна соблюдаться определенная преемственность – это достигается соответствующим построением программ практик и последовательным закреплением теоретических знаний в процессе прохождения практики.

Во время Учебной (вычислительной) практики студент получает первичные и профессиональные умения и навыки, связанные с использованием вычислительной техники.

Во время Производственной (летней педагогической), Производственной (педагогической по математике), Производственной (педагогической по информатике) и Производственной (преддипломной, подготовке ВКР: дипломной работы) практик студент приобретает профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности, включая элементы педагогической деятельности, научно-исследовательской работы.

Практики осуществляются в виде непрерывного цикла во время, свободное от теоретического обучения. Во время прохождения практик студент обязан соблюдать правила внутреннего распорядка, техники безопасности и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующих должностей и др.

В случае не выполнения этих требований и правил, студент может быть отстранен от прохождения практики или его работа может быть признана неудовлетворительной; по соответствующему решению деканата, по представлению кафедры ему может быть назначено повторное прохождение практики без отрыва от учебных занятий в университете.

Продолжительность практики, сроки их проведения устанавливаются учебным планом по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика).

1. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ГОС ВПО К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

Процесс прохождения практик в бакалавриате направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

а) **общекультурных:** способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2); способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4); способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7); готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8); способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) **общепрофессиональных:** готовность сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1); способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4); владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5); готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6); способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

в) **профессиональных:**

в педагогической деятельности: готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4); способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5); готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6); способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

в проектной деятельности: 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);

в научно-исследовательской деятельности: готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11); способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

в культурно-просветительской деятельности: способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13); способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

г) **специальных** (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»): владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1); владение содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2); владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3); способность понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4); владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5); способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6); владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7); готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8); способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9); способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10); готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11); способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12); умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

2. ВИДЫ ПРАКТИК

Для студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) предусмотрены следующие виды практик (время проведения: семестр для очной формы обучения (курс для заочной), количество зачетных единиц, срок проведения: количество недель):

- учебная (вычислительная) – 4 семестр (2 курс), 3 ЗЕ, 2 недели;
- производственная (летняя педагогическая) – 6 семестр (3 курс), 4,5 ЗЕ, 3 недели;
- производственная (педагогическая по математике) практика – 7 семестр (4 курс), 6 ЗЕ, 4 недели;
- производственная (педагогическая по информатике) практика – 9 семестр (5 курс), 6 ЗЕ, 4 недели;
- производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы) практика – 9 семестр (5 курс), 6 ЗЕ, 4 недели;

Указанные практики относятся к вариативной части блока «Практики».

По способам проведения учебная практика является стационарной, а производственные - как стационарные, так и выездные.

2.1. УЧЕБНАЯ (ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА

Практика реализуется на факультете математики и информационных технологий ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» кафедрой прикладной математики и теории систем управления.

Основывается на базе дисциплин: математический анализ, алгебра, аналитическая геометрия, компьютерные науки и др.

Является основой для изучения следующих дисциплин: численные методы, компьютерное моделирование, математические модели в естественных науках, ИКТ в обучении математике, основы математического моделирования и др.

Цель практики: закрепление и расширение навыков работы на персональном компьютере; использование возможностей пакетов прикладных программ, ориентированных на обеспечение решения прикладных задач; выработка практических навыков освоения информационных технологий, активного использования Интернета; подготовка к будущей работе по специальности; изучение вопросов охраны работы и гражданской обороны на месте прохождения практики.

Задачи практики: ознакомление с аппаратным и программным обеспечением ЭВМ; проведения исследований с применением математических методов и современной вычислительной техники; подготовка к будущей работе по специальности; изучение вопросов охраны труда и гражданской обороны на месте прохождения практики.

Процесс прохождения учебной (вычислительной) практики в бакалавриате направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

а) **общекультурных:** способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях

чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) **общепрофессиональных**: готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6); способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

в) **профессиональных**:

в научно-исследовательской деятельности: готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

г) **специальных** (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»): владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1); владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3); владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5); способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6); готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8); способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9); способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10); готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11); способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12); умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- основы информатики, программное обеспечение ЭВМ, программирование, устройство ЭВМ и основные методы и приемы работы с персональным компьютером;

- возможности программного обеспечения для решения задач образовательного процесса;

уметь:

- обрабатывать все виды информации на компьютере;
- использовать современные ИКТ для организации образовательного процесса;
- использовать прикладное программное обеспечение для разработки электронных образовательных ресурсов;

владеть:

- методами поиска и обработки информации;
- навыками составления алгоритмов, программирования и решения вычислительных задач с помощью ЭВМ;
- способами использования ИКТ для решения практико-ориентированных задач.

Перечень литературы, используемой при прохождении практики:

1. Информатика. Базовый курс: учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения / Симонович С.В. – СПб.: Питер, 2014 – 640 с.
2. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учеб. пособ. / Г.В. Калабухова. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 336 с.
3. Оценка качества программного обеспечения: практикум: учебное пособие / Б.В. Черников, Б.Е. Поклонов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
4. Голицына, О. Л. Информационные системы : учеб. пособие / О. Л.Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов .— М. : ФОРУМ, 2014. – 416 с.
5. Лабораторный практикум по информатике : Учебное пособие для вузов/ В. С. Микшина, Г. А. Еремеева, К. И. Бушмелева и др; Ред. В. А. Острейковский. -М.: Высшая школа, 2013.-375 с.
6. Бережная, Е.В. Математические методы моделирования экономических систем: Учеб. пособие. / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2006. – 432 с.
7. Информатика : Учебник/ Н. В. Макарова, Л. А. Матвеев, В. Л. Бройдо и др; Ред. Н. В. Макарова. -3-е изд., перераб.. -М.: Финансы и статистика, 2002.-768 с.

2.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ЛЕТНЯЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

В общей системе подготовки студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) педагогическая практика в летних оздоровительных лагерях в качестве вожатого занимает важное место. Она проводится в течение одной лагерной смены на 3 курсе в летний период и, по сути, является первой существенной формой практической подготовки студентов к профессиональной педагогической деятельности.

Основная цель производственной (летней педагогической) практики – сформировать у студентов готовность к осуществлению профессионально-педагогической деятельности в условиях детских оздоровительных лагерей.

Задачи производственной (летней педагогической) практики:

- 1) интегрировать знания, приобрести умения и навыки самостоятельной работы с детским и юношеским коллективом в условиях детских оздоровительных лагерей;

2) сформировать необходимые профессиональные компетенции и личностные качества воспитателя, вожатого в детских оздоровительных лагерей;

3) овладеть содержанием, различными формами и методами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей;

4) развивать ответственное и творческое отношение к проведению воспитательной работы с детьми и подросткам.

Процесс прохождения производственной (летней педагогической) в бакалавриате направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

а) **общекультурных:** способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2); способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4); способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7); готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8); способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) **общепрофессиональных:** готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1); способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4); владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5); готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6); способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

в) **профессиональных:**

в педагогической деятельности: готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5); готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6); способность организовывать сотрудничество

обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

в культурно-просветительской деятельности: способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13); способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

г) **специальных** (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»): способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10); готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11); умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

В результате прохождения практики студенты должны знать:

– особенности организационно-педагогической работы в детских оздоровительных лагерях;

– специфику проявления возрастных особенностей детей и подростков;

– технологию организации коллективно-творческой деятельности по всем направлениям воспитания;

– педагогические требования к организации режима, активного отдыха, проведению санитарно-гигиенической работы, охране жизни и здоровья детей;

– возможности индивидуальной воспитательной работы с детьми и подростками.

Прохождение практики предполагает сформированность у студентов умений и навыков:

– определения цели и задач оздоровительной и воспитательной работы с детьми и подростками в детских оздоровительных лагерях;

– планирования оздоровительной и воспитательной работы на лагерную смену и на каждый день с учетом интересов и индивидуальных особенностей детей;

– создания условий для развития самостоятельности детей и подростков;

– организации самоуправления в коллективе;

– организации разнообразной деятельности детей и подростков;

– установления педагогически правильных отношений с детьми;

– охраны жизни и здоровья детей и подростков;

– педагогического осмысления и анализирования опыта педагогической деятельности.

Перечень литературы, используемой при прохождении практики:

1. Воронкова Л.В. Как организовать воспитательную работу в отряде / Л.В.Воронкова. – М., 2007. – 136 с.

2. Гримоть А.А. Педагогика летнего отдыха / А.А. Гримоть, Т.М. Степанова, С.А.Рачков. – Минск, 2014. – 178 с.

3. Дронь М.И. Технологии воспитательной работы в условиях летнего отдыха детей и подростков / М.И. Дронь, Е.В. Луцевич, О.Л. Митрош. – Минск, 2013. – 202 с.

4. Коджаспирова, Г.М. Педагогика. Программы, методические материалы и рекомендации / Г.М. Коджаспирова. – М., 2002. – 96 с.

5. Летний оздоровительный лагерь: массовые мероприятия / сост. Л.И.Трепетунова

[и др.]. – Волгоград, 2007. – 136 с.

6. Советы начинающему водителю: учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Н.А.Шайденко, З.Н. Калинина, М.Е. Позднякова. – Тула, 2014. – 78 с.

7. Тартышная М.А. 20 тематических смен для пришкольного и загородного лагеря / М.А. Тартышная. – Ростов н/Д, 2015. – 89 с.

8. Юзефовичус, Т.А. Советы бывалого водителя. КИПАРИС – 9 / Т.А. Юзефовичус. – М., 2005. – 88 с.

2.3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПО МАТЕМАТИКЕ) ПРАКТИКА

Особенностью педагогической практики по математике в средних учебных заведениях является то, что студент выполняет самостоятельно (под контролем руководителя от ГОУ ВПО ДОННУ, учителя-предметника и классного руководителя) планирование учебной, внеклассной, воспитательной работы, готовит и проводит все виды учебно-воспитательной, внеклассной работы, трудясь на рабочем месте учителя и классного руководителя в коллективе учащихся средней школы.

Целью практики является формирование у студентов навыков и умений проведения учебной и внеклассной работы по математике и воспитательной работе в коллективе учеников средней основной школы.

Задачи: на основе изучения классного коллектива, методических особенностей работы учителя-предметника и классного руководителя готовить и проводить уроки по математике, внеклассные мероприятия и воспитательную работу в качестве помощника классного руководителя; составлять индивидуальный план студента-практиканта по недельно на весь период педпрактики и вести дневник, в котором фиксировать результаты посещения уроков учителей, студентов-практикантов, классных руководителей, результаты собственной деятельности; собирать материалы из опыта работы учителей по теме выпускной работы и результаты экспериментальной проверки методических рекомендаций, которые содержатся в работе.

Процесс прохождения производственной (педагогической по математике) практики в бакалавриате направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

а) **общекультурных:** способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4); способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личные различия (ОК-5); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7); готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8); способность использовать приемы первой помощи,

методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) общепрофессиональных: готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1); способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4); владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5); готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6); способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

в) профессиональных:

в педагогической деятельности: готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4); способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5); готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6); способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

в проектной деятельности: способностью проектировать образовательные программы (ПК-8); способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

в научно-исследовательской деятельности: готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11); способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

в культурно-просветительской деятельности: способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13); способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

г) специальных (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»): владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1); владение содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2); владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического

знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3); способность понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4); владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5); владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7); готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8); способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9); готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11); способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12); умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать

- систему учебно-воспитательной работы школы;
- структуру и содержание преподавания базовых и элективных математических курсов в различных типах и видах общеобразовательных учреждениях;
- теоретические основы проведения психолого-педагогического исследования;
- содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы учителя математики;

уметь

- использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя математики и классного руководителя;
- проводить уроки математики с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, применять различные типы и формы организации и проведения урока математики;
- проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока;
- видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты;
- взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и

сотрудничества;

- использовать разнообразные методы и методики психолого-педагогического исследования для изучения отдельных учащихся и ученического коллектива;
- планировать, организовывать и проводить внеурочные и внеклассные мероприятия культурно-просветительской и профориентационной направленности для школьников;
- презентовать результаты собственной педагогической деятельности;

владеть

- навыками использования разнообразного оборудования кабинета математики, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса;
- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией.

На протяжении педагогической практики студент:

- проводит 10-12 зачетных уроков по математике;
- проводит 1-2 зачетных уроков по информатике;
- посещает уроки математики как в закрепленном классе, так и в других классах;
- проводит индивидуальную работу с отстающими учениками;
- участвует в организации внеклассной работы по математике (кружки, соревнования, конкурсы, вечера, недели, декады математики и т.д.);
- посещает уроки других студентов и участвует в их обсуждении;
- составляет наглядные пособия, дидактические материалы;
- по предложению администрации школы совершает замены заболевших учителей;
- изучает возрастные и индивидуальные особенности учеников, составляет психолого-педагогическую характеристику;
- проводит воспитательную работу по плану классного руководителя;
- участвует в профориентационной работе в школе, информирует учеников обо всех мероприятиях, которые организует математический факультет;
- участвует в работе методических объединений учителей математики;
- проверяет тетради учеников (домашние задания, самостоятельные и контрольные работы);
- проводит экспериментальную работу, которая предусматривается заданием к выпускной работе;
- проводит консультацию для учеников;
- вместе с классным руководителем проводит родительские собрания;
- проверяет дневники учеников.

Перечень литературы, используемой при прохождении практики:

1. Бендер П.У. Секреты успешных презентаций. Практическое руководство / П.У.Бендер. – М.: Попурри, 2005. – 240 с.
2. Корнева Л.В. Психологические основы педагогической практики / Л.В.Корнева. – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2006. – 157 с.

3. Чепиков В.Т. Педагогическая практика студентов: учебное пособие / В.Т.Чепиков - М.:Новое издание, 2003. – 212 с.
4. Алимов Ш.А. Алгебра 9 класс. / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин и др. – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2012 – 287 с.
5. Атанасян Л.С. Геометрия 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010. – 384 с.
6. Виленкин Н.Я. Алгебра 8 класс. / Н.Я.Виленкин, Г.С.Сурвилло – М. : Просвещение, 2010. – 303с.
7. Ишкова Л.В. Основы научных исследований: общая методология и частные методы учеб. Пособие / Л.В. Ишаклова – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2005. – 250с.
8. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для вузов -3е изд. / И.А.Колесникова – М.:Академия, 2008. – 256с.
9. Шестак Н.В. Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования) / Шестак Н.В., Чмыхова Е.В. - М.: Современная гуманитарная академия, 2007.— 179 с.

2.4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ) ПРАКТИКА

Педагогическая практика по информатике в школе играет огромную роль в систематическом углублении и расширении студентами своих знаний по методике обучения информатике и математике, способствует соединению теории обучения школьным предметам «Математика» и «Информатика» с опытом организации процесса преподавания информатики и математики как основы для формирования необходимых компетенций.

Целью практики является формирование и совершенствование умений по осуществлению практической педагогической деятельности в области обучения информатике на основе накопленных теоретических знаний.

Задачи практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, и их использование в процессе педагогической практики.
- приобретение студентами навыков самостоятельного ведения научной, учебной, воспитательной и профориентационной работы с учетом особенностей предприятия.
- подготовка студентов к проведению различного типа, вида и форм педагогической деятельности, использование разнообразных методов и приемов, активизирующих познавательную, учебную, общественную деятельность обучающихся.
- развитие у студентов любви к профессии, стремления к изучению специальных и педагогических дисциплин, совершенствованию педагогических, профессиональных знаний в целях подготовки к творческому решению задач и проблем.
- развитие у студентов интереса к научно - исследовательской работе, привития им навыков ведения исследований в области специальных и педагогических наук, поиска наиболее эффективных методов обучения и воспитания.

Процесс прохождения производственной (педагогической по информатике) практики в бакалавриате направлен на формирование следующих компетенций в

соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

а) **общекультурных:** способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4); способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7); готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8); способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) **общепрофессиональных:** готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1); способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4); владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5); готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6); способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

в) **профессиональных:**

в педагогической деятельности: готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1); способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4); способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5); готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6); способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

в проектной деятельности: способностью проектировать образовательные программы (ПК-8); способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

в научно-исследовательской деятельности: готовность использовать

систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11); способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

в культурно-просветительской деятельности: способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13); способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

г) **специальных** (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»): владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1); владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3); владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5); способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6); владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7); готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8); способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9); способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10); готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11); способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12); умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

Знать:

- основные методы, технологии проектирования содержания обучения и учебных программ,
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития

личности,

- научно-методические требования к организации образовательной среды в образовательной организации,
- специфику осуществления педагогического сопровождения обучающихся с разным уровнем развития,
- содержание образовательных программ по математике, алгебре, геометрии, информатике для 5-11 классов.
- содержание преподаваемых предметов, владеть общей эрудицией;
- современные педагогические технологии, методы и методические приемы их реализации.

Уметь:

- использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя математики, информатики и классного руководителя;
- стимулировать развитие внеурочной деятельности учащихся с учетом психолого-педагогических требований, предъявляемых к образованию и обучению;
- выполнять методическую работу в составе школьных методических объединений.
- разрабатывать и проводить уроки любого типа с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения;
- проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока;
- доступно излагать материал, учитывая возрастные особенности учащихся;
- определять конкретные учебно-воспитательные задачи с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся;
- организовать детский коллектив на выполнение поставленных задач (определить последовательность работы, привлечь, или сформировать актив, помочь выбирать наиболее эффективные приемы и методы, организовать контроль и подведение итогов);
- изучить личность школьника и коллектив учащихся в условиях учебно-воспитательного процесса;
- взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества;
- разрабатывать и проводить индивидуальные беседы с родителями, родительские собрания;
- анализировать собственную деятельность с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации;
- видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты;
- планировать, организовывать и проводить внеурочные и внеклассные мероприятия культурно-просветительской и профориентационной направленности для школьников;
- презентовать результаты собственной педагогической деятельности.

Владеть:

- приемами педагогического мастерства;
- методами экспериментальной деятельности;
- культурой речи, темпом, дикцией, интенсивностью, образностью,

эмоциональностью, общей и специфической грамотностью, мимикой и жестами;

- методами подбора материалов из Интернета;
- тактичностью и демократичностью взаимоотношений с учащимися.
- навыками использования разнообразного оборудования кабинета математики или информатики, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса;
- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией.

Перечень литературы, используемой при прохождении практики:

1. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студентов вузов / Звонников Виктор Иванович, М. Б. Чельшкова. - М. : Академия, 2009. - 224 с.
2. Методика обучения информатике: учебное пособие/ [Е. М. Ганичева]. - Вологда: ВГПУ, 2014. - 85 с.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. пед. вузов / ред. Полат Е. С. - М. : Академия, 2005. - 272 с.
4. Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие/ под ред. А.А.Кузнецова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 207с.
5. Семакин И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Метод. пособие / И.Семакин, Т.Шейна. – М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007. – 496 с.
6. Софронова Н.В. Теория и методика обучения информатике: учеб. пособие / Софронова Н.В. -М.: Высшая школа, 2004. -223с.
7. Теория и методика обучения информатике: учебник / [М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др.]; под ред. М.П. Лапчика. – М. : Академия, 2008. – 592 с.

2.5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ, ПОДГОТОВКА ВКР: ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ) ПРАКТИКА

Бакалавр, получивший подготовку по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) одновременно с глубокими и прочными знаниями по общеметодологическим аспектам исследовательской деятельности должен обладать конкретными умениями проведения педагогических исследований.

Необходимые умения (компетенции) формируются в процессе преддипломной практики, имеющей практико-ориентированный характер, что оказывает большое влияние на успешный процесс написания дипломной работы (ВКР).

Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы) практика бакалавров является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой деятельность бакалавра по осуществлению различных видов научно-исследовательской работы.

Цель: производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы)

практика бакалавров направлена на осуществление самостоятельного научного исследования, закрепление полученных теоретических знаний и овладение практическими навыками и опытом для выявления и формулирования научной проблемы дипломной работы, её исследования и обоснования путей решения.

Данный вид практики решает следующие **задачи**:

- поиск и изучение информации из всевозможных источников (литература, периодика, конференции, Интернет) о предметной области, о существующих методах, подходах и классификациях;
- всесторонний анализ собранной информации;
- приобретение практических навыков по организации научно-исследовательских проектов по проблемам дипломной работы, проведению исследований и представлению их результатов;
- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в университете, для всестороннего использования их в процессе педагогической деятельности;
- ознакомление с многогранной работой учителя и преподавателя высшей профессиональной школы как ученого, педагога, воспитателя; с научно-исследовательской работой со студентами;
- приобретение навыков индивидуальной работы с учениками, создание методического обеспечения учебного процесса;
- воспитание творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности;
- подбор материала по теме дипломной работы.

Процесс прохождения производственной (преддипломной, подготовки ВКР: дипломной работы) практики в бакалавриате направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

а) **общекультурных**: способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) **общепрофессиональных**: готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1); способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4); способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

в) **профессиональных**:

в педагогической деятельности: способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); способность решать задачи воспитания и

духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4); способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5); способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

в проектной деятельности: 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);

в научно-исследовательской деятельности: готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11); способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

г) **специальных** (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»): владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1); владение содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2); владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3); способность понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4); владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5); способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6); владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7); готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8); способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9); способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10); готовность к рациональному использованию

средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11); способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12); умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

Ознакомиться:

- с научными методами исследования;
- с правилами оформления ВКР: дипломной работы;
- с научно-методической работой кафедры.

Изучить:

- содержание рабочих программ математических дисциплин, связанных с тематикой дипломной работы;
- опыт работы учителей и преподавателей кафедры.

Владеть:

- основными математическими научно-исследовательскими методами;
- навыками использования разнообразного оборудования кабинета математики, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов;
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

Производственная (преддипломная) практика направлена на осуществление бакалаврами различных видов научно-исследовательской работы:

1. Планирование научно-исследовательской работы.
2. Проведение научно-исследовательской работы.
3. Написание научных работ (тезисы, статьи).
4. Издание научной статьи по теме исследования.
5. Составление отчета о прохождении бакалаврами производственной (преддипломной) практики.
6. Подготовка доклада на заключительную конференцию.
7. Составление библиографии по теме научного исследования.
8. Составление синопсиса дипломной работы.
9. Подготовка доклада (сообщения) по теме научного исследования на научно-практической конференции, научно-исследовательском семинаре, круглом столе.
10. Участие в научно-практических конференциях, семинарах, проектах
11. Выполнение научного исследования (написание дипломной работы).

Перечень литературы, используемой при прохождении практики:

1. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования : учеб. Пособие / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов. - М. : Академический проект, 2014. - 194 с.
2. Бухарова, Г. Д. Общая и профессиональная педагогика : учеб. пособие для ВПО / Г. Д. Бухарова, Л. Д. Старикова. - М. : Академия, 2009. - 336 с.

3. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие / В. И. Загвязинский, Р.Атаханов, Разиполло.- 5-е изд., испр. - М. : Академия , 2008 .- 207 с.

4. Закон ДНР «Об образовании» №55 – ИНС от 19.06.2015, действующая редакция по состоянию на 29.03.2016.

5. Коржуев, А. В. Общонаучные основы педагогики и педагогического поиска: учеб. пособие / А. В. Коржуев, А. Р. Садыкова. - М. : URSS, 2013. - 300 с.

6. Новиков Александр Михайлович. Методология научного исследования : учеб.-метод. пособие/А. М. Новиков, Д. А. Новиков.-М.:ЛИБРОКОМ,2012.- 280 с.

7. Профессиональная деятельность преподавателя: учебное пособие:для студентов, магистров, аспирантов и преподавателей / Сост.: М.И. Губанова, Л. А. Николаева: ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». Кемерово, 2009. – 84 с.

8. Сериков, В. В. Обучение как вид педагогической деятельности : учеб. пособие для ВПО / В. В. Сериков ; ред.: В. А. Слостенин, И.А. Колесникова. - М. : Академия, 2008. - 256 с.

9. Слостенин, В. А. Педагогика : учебник / В. А. Слостенин. - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. – 567с.

3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОРЯДОК ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Официальным основанием для проведения практики студентов в образовательной организации (или на производстве) является договор, который заключается между ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» (факультетом, кафедрой) и предприятием. Распределение студентов и руководителей из числа профессорско-преподавательского состава по местам практики проводится специальным приказом по вузу. В приказе точно определены курс обучения, образовательная программа, форма обучения, факультет, направление подготовки, время прохождения и базы практики, фамилии и инициалы студентов и руководителей практики от вуза. Не допускается включение в приказ по руководству практикой преподавателей, находящихся в отпусках.

Перед практикой ответственный за общее руководство практикой проводит инструктаж по прохождению практики, заполнению документации, технике безопасности, знакомит студентов с приказом о распределении по базам практики и назначении руководителей.

Одними из первых вопросов, которые рассматривают студенты на практике, являются техника безопасности, безопасность жизнедеятельности, их особенности на месте прохождения практики. Эти вопросы должны быть отражены в отчетах по практике.

Практики программы бакалавриата на направлении подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) не предполагают посещение предприятий секретных, с вредными условиями труда, имеющих специальное оборудование, высокую степень риска на производстве. Поэтому дополнительного инструктажа по вопросам безопасности не требуется.

4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЭКСКУРСИИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебная (вычислительная) практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия и самостоятельная работа студента. Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении практических занятий для обсуждения материала могут использоваться мультимедийные презентации.

Первые недели производственной (летней педагогической), производственной (педагогической по математике) и производственной (педагогической по информатике) практик ознакомительные. В это время студенты посещают все занятия и мероприятия вместе с классом, за которым они закреплены, знакомясь таким образом с учебным заведением, документацией учителя-предметника и классного руководителя, различными методиками преподавания учебных дисциплин, воспитания и развития школьников.

5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ, ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

В течение практики 2.1 руководитель проводит практические занятия, консультации, обсуждает и оценивает выполненные задания. По окончании практики преподаватель принимает отчет, который должен содержать задачи практики, описание методов его выполнения, результаты работы.

В начале практик 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 студент при помощи руководителя от ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» планирует прохождения практики. В течение практики руководитель посещает студента на месте прохождения практики, проводит консультации. К окончанию практики студент готовит дневник практики и, при необходимости, приложения или письменный отчет согласно разработанному индивидуальному плану работы. Типовая форма отчетности студента, которая используется на кафедре – это представление дневника и приложений (письменного отчета), подписанного и оцененного непосредственно руководителем от базы практики. Отчет о прохождении практики, приложения должны содержать все результаты практики, подлежащие оцениванию, и не вошедшие в достаточной степени в дневник практики (см. пп. 2.2, 2.3, 2.4, 2.5).

Традиционно в приложения к результатам практик 2.2, 2.3, 2.4 включают разработки уроков, воспитательных и внеклассных мероприятий, другие дидактические материалы. В отчет по результатам практики 2.5 включают описание изученного материала, проведенных исследований, анализ полученных научных результатов. По окончании практики 2.2, 2.3, 2.4 ответственный за общее руководство проводит заключительную конференцию со студентами, составляет отчет с указанием результатов практики. Отчеты по практике 2.5 заслушиваются на заседании кафедры, с учетом отзывов руководителей.