

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Технологическая (проектно-технологическая)

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
6/3	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 125.

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Информатика и Технология», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» февраля 2019 г., протокол № 6.

Программа учебной (технологической (проектно-технологической)) практики принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

Голубева О.В.

1. Цели и задачи учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика студентов является одной из важных составляющих подготовки бакалавра.

Цель: соединение теории обучения с опытом организации производственного процесса, подготовка будущего учителя к педагогической, практической и производственной деятельности, выполнению профессиональных функций и должностных обязанностей, создание условий для самореализации, самовыражения, самоопределения личности студента как субъекта профессиональной деятельности, как личности компетентного педагога, способного работать в условиях конкуренции и различных типов учебных заведений.

Задачи:

- углубление и совершенствование теоретических знаний, установление их связи с практической деятельностью;
- углублённое изучение метода проекта, выполнение проектных работ по индивидуальным заданиям;
- углублённое изучение технологии обработки материалов в учебных мастерских;
- формирование и развитие базовых профессиональных умений и навыков как основы профессионально-педагогической деятельности будущего учителя;
- формирование у студентов творческого и исследовательского подходов к профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (технологической (проектно-технологической)) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
УК.2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах	знать: -способы определения круга задач в рамках поставленной цели и их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений уметь: -осуществлять
		УК.2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта	
		УК.2.3. Демонстрирует умение определять	

		<p>имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта</p> <p>УК.2.4. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта</p> <p>УК.2.5. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор</p>	<p>декомпозицию поставленной цели проекта в задачах,</p> <p>- определять ресурсы для достижения цели, владеть:</p> <p>- навыками поиска необходимой информации,</p> <p>- навыками анализа различных способов решения задач в рамках достижения задач и цели проекта</p>
УК.6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели</p> <p>УК.6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов</p> <p>УК.6.4. Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития</p>	<p>знать:</p> <p>- методы самоорганизации и самообразования и саморазвития;</p> <p>уметь:</p> <p>-определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели,</p> <p>- обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития</p> <p>владеть:</p> <p>- умением рационального распределения временных и информационных ресурсов</p>
ПК.1	<p>Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности</p>	<p>знать:</p> <p>-способы организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>уметь:</p> <p>- организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>владеть:</p>

			- навыками организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
--	--	--	---

3. Место учебной (технологической (проектно-технологической)) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в блок Б2.О Практики ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Программа учебной (технологической (проектно-технологической)) практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика бакалавра в соответствии с ОПОП базируется на основе полученных ранее знаний по таким предметам как «Материаловедение», «Графика». В дальнейшем знания, умения и навыки, полученные обучающимися в период практики, найдут свое применение при изучении дисциплин предметной подготовки, а также при прохождении других видов практик.

На учебной (технологической (проектно-технологической)) практике закладываются основы профессиональной и производственной деятельности и предпосылки для последующей работы над выпускной квалификационной работой.

4. Формы и способы проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика осуществляется непрерывно в соответствии с выделенным в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики, предусмотренного ОПОП ВО направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика организуется стационарно в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород, с которыми Мининский университет имеет договорные обязательства.

5. Место и время проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика проводится в 6-м семестре и составляет 4 недели. Сроки проведения практики

устанавливаются в соответствии с учебным планом ОПОП и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Студенты проходят учебную практику на кафедрах и в лабораториях вуза, учебных мастерских, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

6. Объём учебной (технологической (проектно-технологической)) практики и её продолжительность

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 4 недели.

7. Структура и содержание учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

7.1 Структура учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Общая трудоемкость учебной (технологической (проектно-технологической)) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителями практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1	Установочная конференция, инструктаж по технике безопасности	2			2	

<i>Производственный этап прохождения практики</i>						
2	<i>Ознакомление с работой и материально-технической базой учебных мастерских</i> Знакомство и беседа с руководителями практики Анализ возможности использования оборудования, знакомство с материальной базой. Ознакомление с расписанием встреч и консультаций. Посещение мастер-класса руководителя практики.	12	-	6	18	Устный опрос
3	<i>Получение индивидуального задания для самостоятельного выполнения.</i> <i>Разработать проект: описать технологический процесс изготовления изделия из предложенного материал, изготовить изделие в соответствии с разработанным технологическим процессом.</i> Разработка индивидуального плана работы студента на период практики	12	2	6	20	Заполнение дневника по практике Подготовка плана работы
4	<i>Самостоятельная работа студента на период практики</i> -изучение литературы по предложенной теме; изучение организации работы и правил безопасности труда с различными инструментами в мастерских; -выполнение эскиза выбранного изделия; -выбор технологии изготовления изделия (выбор материала, оборудования); -составление спецификации и технологической карты изделия; -выполнение практического задания в мастерских	76	2	30	108	Заполнение дневника по практике Защита выполненного задания
5	Исходя из использования материалов, инструментов, их стоимости, рассчитывается стоимость изделия	14	-	4	18	Защита выполненного задания
6	<i>Анализ полученных данных</i> Систематизация, сбор,	10	-	10	20	Подготовка отчета

	обработка, анализ полученных данных, оформление результатов					
<i>Заключительный этап</i>						
7	Подготовка отчета по практике, защита творческой работы	18	2	10	30	Проверка отчетной документации по практике
	<i>Итого</i>	<i>144</i>	<i>72</i>		<i>216</i>	Зачет

7.2 Содержание учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Подготовительно-организационный этап включает:

- получение задания на практику (установочная конференция в вузе);
- инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
- планирование работы на период практики.

Производственный этап предполагает:

- Знакомство и беседу с руководителями практики;
- анализ возможности использования оборудования;
- знакомство с материальной базой;
- ознакомление с расписанием встреч и консультаций;
- посещение мастер-класса руководителя практики.
- выполнение индивидуальных заданий: сбор, обработка и систематизация фактического материала по индивидуальному заданию,
- наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимися самостоятельно виды работ, связанные с индивидуальным планом работы бакалавра;

- заполнение дневника практики;

Заключительный этап включает:

- обработку и анализ полученной информации;
- подготовку отчетной документации;
- оформление отчета по практике.

Во время учебной (технологической (проектно-технологической)) практики студент выполняет следующие виды работ:

- изучает нормативные, инструкционно-методические и справочные источники в соответствии с индивидуальным заданием,
- изучает правил безопасности труда и организацию работы с различными инструментами в мастерских;
- изучает технологический процесс изготовления изделий из различных материалов: выполняет эскиза выбранного изделия; выбирает технологию изготовления изделия (выбор материала, оборудования); составляет спецификацию и технологическую карту изделия;
- разрабатывает проект, в рамках которого описывает технологический процесс изготовления изделия из предложенного материал, изготавливает

изделие в соответствии с разработанным технологическим процессом, выполняет экономическое обоснование проекта.

Для руководства практикой, проводимой в профильной Организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики (далее – Групповой руководитель практики), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной Организации, назначенные руководителем Организации (далее – руководитель практики от Организации). Руководитель практики от предприятия (организации) по окончании практики дает отзыв о работе практиканта, который влияет на итоговую оценку практики.

Студенты полностью подчиняются правилам внутреннего распорядка принимающего предприятия (организации), включая табельный учет, вводный и первичный инструктаж на рабочем месте. Руководитель практики обязан систематически контролировать работу студентов, обеспечивать хорошую дисциплину и организацию практики.

Программа практики предусматривает выполнение каждым студентом индивидуального задания. Оно составляется совместно преподавателем – руководителем практики и студентом, с учетом места проведения практики.

На протяжении практики студенты должны вести дневник практики, отмечая там результаты своей работы. Руководитель практики от принимающей организации делают в дневнике отметки о работе практиканта.

Руководитель практики от университета просматривает дневник не реже одного раза в неделю. По окончании практики студент предьявляет письменный отчет, который является основным документом о прохождении им практики.

Зачет по практике принимает руководитель практики от университета.

8. Методы и технологии, используемые на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике

Основными образовательными методами и технологиями, используемыми на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике, являются:

- технология сотрудничества (работа с руководителем по практике);
- проблемная технология;
- технологии проектной деятельности;
- дистанционные образовательные технологии.

9. Формы отчётности по итогам учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

По завершению практики студенты оформляют и представляют групповому руководителю следующие документы:

- дневник практики;
- отчет о проведенной практике;
- характеристика студента.

Практика завершается итоговой конференцией, которую организует

руководитель практики.

Итоговым контролем по окончании практики является дифференцированный зачет с оценкой, которая выставляется в ведомость и зачетную книжку. При этом учитывается следующее:

-оценка руководителя практики от предприятия, выставленная в характеристике студента;

-содержание отчета, предоставленного студентом по окончании практики;

-знания студента, полученные за время практики (проверяются при защите отчета).

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе и неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в период студенческих каникул. В отдельных случаях ректор может рассматривать вопрос о дальнейшем пребывании студента в университете.

Отчеты о прохождении практики хранятся на кафедре.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (проектной) практики

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений организации – базы практики;
- проверка ведения дневника по практике;
- проверка выполнения индивидуального задания.

Формой итогового контроля прохождения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов, в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания дневника прохождения практики и отзыва руководителя практики от принимающей организации. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой, в присутствии руководителя практики от университета.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- устные ответы при сдаче зачета;
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики, поставленная руководителями практики от кафедры;

- отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Зачет по учебной (проектной) практике может принимать лично руководитель практики от университета. Результаты зачета оформляется зачетной ведомостью.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

а) основная литература:

1. Моисеев, О.Н. Материаловедение : учебное пособие / О.Н. Моисеев, Л.Ю. Шевырев, П.А. Иванов ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 244 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 12 - ISBN 978-5-4475-9139-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464215>

2. Пожидаева С.П. Материаловедение: учеб. для студентов учреждений высш.проф.образования, обуч-ся по напр.подготовки "Пед.образование" (профиль "Технология"). – М.: Академия, 2013.

3. Черней О.Т. Учебный практикум по материаловедению: учебно-методическое пособие. - Н.Новгород: Мининский университет, 2018. - 80с.

б) дополнительная литература:

1. Глухих Е.А. Технология художественной обработки бересты : учебное пособие / Е.А. Глухих ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск: НГТУ, 2015. - 43 с. : ил. - Библиогр.: с. 33 - ISBN 978-5-7782-2713-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438336>

2. Ли, В.Г. Инженерная графика: учебное пособие / В.Г. Ли, С.А. Дорошенко; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 145 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493225>.

3. Материаловедение: лабораторный практикум / сост. В.М. Гончаров. Ставрополь: СКФУ, 2017. - 115 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494773>

4. Основы материаловедения: учебное пособие / Е.А. Астафьева, Ф.М. Носков, В.И. Аникина и др. Красноярск: Сибирский федеральный

университет, 2013. - 152 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364047>

5. Супрун, Л.И. Основы черчения и начертательной геометрии: учебное пособие / Л.И. Супрун, Е.Г. Супрун, Л.А. Устюгова. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 138 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364507>.

в) Интернет-ресурсы:

http://lbz.ru/docs/	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты
http://lbz.ru/metodist/authors/	Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»
http://school-collection.edu.ru/	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
http://www.know-house.ru/gost/gost_t52.html	Государственные стандарты: Система проектно-конструкторской документации.

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (технологической (проектно-технологической)) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) Перечень программного обеспечения:

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

– Пакет программ Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Power Point, Microsoft Outlook;

– Антивирусные программы: Kaspersky, Aidstest, Doctor Web, NOD 32, Norton AntiVirus, AVP, Adinf и др;

– Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (<https://edu.mininuniver.ru>);

– Антиплагиат (<https://www.antiplagiat.ru>)

б) Перечень информационных справочных систем:

http://www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
http://www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

13. Материально-техническое обеспечение учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

– Помещения базы практик, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам и требованиям к образовательным организациям.

– Помещения, оборудованные в соответствии с требованиями техники безопасности при проведении учебных работ.

При прохождении практики желательно обеспечить студента рабочим местом и обеспечить возможность для самостоятельной подготовки, а также обеспечить выход в Интернет в соответствии с объемом выполняемых заданий. Во время прохождения практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в организации-базе практики.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Методическая

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
7/4	9/324	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утв. «22» февраля 2018г., № 125
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Информатика и Технология», утв. 22.02.2019г., протокол № 6.

Программа производственной (методической) практики принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

И.В.Панова

1. Цели и задачи производственной (методической) практики

Целями производственной (методической) практики является: формирование готовности будущих учителей информатики к проектированию уроков информатики и их методического обеспечения, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в обучении информатике в общеобразовательной школе на ступени основного общего образования.

Задачами производственной (методической) практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний по информатике, методике обучения информатике и дисциплинам модуля «Педагогика и психология», полученных в процессе обучения в вузе;
- овладение необходимыми формами, методами и средствами обучения и воспитания в образовательной области информатики;
- приобщение студента к социальной среде образовательного учреждения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в сфере образования;
- выработка навыков проектирования и проведения различных типов уроков информатики в кабинете информатики с применением компьютеров, программного обеспечения и современных информационных технологий;
- формирование конкретных практических навыков планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий по информатике;
- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (методической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной (методической) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными	ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования	знать: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в системе общего образова-

	<p>правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>и норм профессиональной этики ОПК.1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК.1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p>	<p>ния и основы профессиональной этики уметь: применять знание нормативных правовых актов сферы образования и основ профессиональной этики в своей будущей профессиональной деятельности владеть: навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и основами профессиональной этики</p>
ОПК-2	<p>Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>Знать: содержание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ предметной области «Информатика» уметь: применять знание содержания основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ предметной области «Информатика» владеть: навыками планирования образовательного процесса на основе знаний содержания основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ предметной области «Информатика»</p>

		<p>ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)</p>	<p>Знать: требования к разработке учебных (рабочих) программ по отдельным учебным предметам Уметь разрабатывать учебные (рабочие) программы по информатике для конкретного класса основной школы Владеть опытом разработки учебной (рабочей) программы по информатике для конкретного класса основной школы</p>
		<p>ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ</p>	<p>Знать: Методические приемы и способы формирования универсальных учебных действий средствами информатики, в том числе с использованием ИКТ Уметь: Применять методические приемы и способы формирования универсальных учебных действий средствами информатики, в том числе с использованием ИКТ Владеть Навыками формирования универсальных учебных действий средствами информатики, в том числе с использованием ИКТ</p>
ОПК-3	<p>Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями</p>	<p>ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с</p>	<p>Знать: Требования ФГОС к результатам обучения и воспитания по информатике, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями Уметь: Определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности по ин-</p>

	федеральных государственных образовательных стандартов	требованиями ФГОС.	<p>форматике для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками формулирования целей и задач учебной и воспитательной деятельности по информатике для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.</p>
		<p>ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Знать:</p> <p>формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь</p> <p>применять формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками проектирования форм, методов и технологий учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>

ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки	Знать: требования нормативных документов к образовательным результатам обучающихся по информатике уметь формулировать образовательные результаты по отдельным учебным темам в соответствии с требованиями нормативных документов владеть навыками формулирования образовательных результатов по отдельным учебным темам в соответствии с требованиями нормативных документов
		ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	Знать: Современные средства оценивания результатов обучения Уметь осуществлять отбор диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике владеть навыками отбора диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике
		ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	Знать: Современные средства оценивания результатов обучения Уметь применять диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике владеть навыками применения диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике

ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	Знать: психолого-педагогические основы организации образовательного процесса и содержание обучения информатике Уметь: применять специальные научные знания в области педагогики, психологии и информатики Владеть: Навыками применения специальных научных знаний в области педагоги, психологии и информатики
		ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	Знать: Методику и технологию организации урочной и внеурочной деятельности по информатике на ступени основного общего образования Уметь: Организовать урочную и внеурочную деятельность по информатике на ступени основного общего образования Владеть: Навыками организации урочной и внеурочной деятельности по информатике на ступени основного общего образования

3. Место производственной (методической) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (методическая) практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б2.В Практики ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Производственная (методическая) практика проводится на 4 курсе в 7 семестре после изучения базовых дисциплин «Методика обучения информатике» и «Организация внеурочной деятельности по информатике и технологии» и дисциплин по выбору модуля «Методическая подготовка».

Прохождение производственной (методической) практики на 4 курсе является необходимой основой для подготовки к прохождению производственной (педагогической) практики в 8 семестре и написания курсовой работы по методике обучения информатике.

Педагогическая практика базируется на изучении всех дисциплин учебного плана.

4. Форма проведения производственной (методической) практики

Производственная практика проходит в форме методической практики, проводится дискретно с отрывом от аудиторных занятий. Студент прикрепляется к конкретной школе г. Нижнего Новгорода или Нижегородской области и выполняет функции учителя информатики (посещает, анализирует, проектирует и проводит уроки информатики в 5-8 классах общеобразовательной школы).

5. Место и время проведения производственной (методической) практики

Практика проводится в общеобразовательных организациях г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области. Руководство практикой осуществляют групповой руководитель от университета (назначается зав.кафедрой) и руководитель практики от образовательной организации - учитель информатики из числа наиболее опытных специалистов.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

6. Объем производственной (методической) практики и её продолжительность

Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц.

Продолжительность практики 6 недель.

7. Структура и содержание производственной (методической) практики

7.1. Общая трудоемкость производственной (методической) практики

Общая трудоемкость производственной (методической) практики составляет 9 з.е. / 324 часа.

7.2. Структура производственной (методической) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с правами и обязанностями студента-практиканта. Анализ задания на педагогическую практику и его конкретизация Инструктаж по должностным обязанностям преподавателя общеобразовательной школы. Знакомство и беседа с руководителями практики от организации, с кабинетом информатики; прикрепление к классу. Составление расписания уроков и консультаций.	24	2	28	54	Собеседование Индивидуальный план работы на период практики, согласованный с руководителем
<i>Основной (производственный) этап прохождения практики</i>						
2.	– изучение нормативных документов и локальных нормативных актов в области образовательной деятельности; – изучение и анализ рабочих программ дисциплин предметной области «Информатика»; – изучение педагогического опыта (посещение и анализ учебных занятий); – проектирование учебных занятий и внеурочных мероприятий по информатике и методического обеспечения к ним; – подготовка и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий по информатике в 5-8 классах.	108	2	106	216	Заполнение разделов дневника и отчета по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3.	– Обобщение и систематизация собранных данных и составле-	24	2	28	54	Защита отчета по

ние отчета о выполнении программы практики. – Участие в итоговой конференции. Публичная защита отчёта по итогам практики.						практике
Итого:	156	6	162	324		

7.2. Содержание производственной (методической) практики

Подготовительно-организационный этап включает

На данном этапе проводится установочная конференция на факультете, на которой обучающихся знакомят с целями, задачами и содержанием производственной (методической) практики. Кроме того, обучающиеся получают консультацию по оформлению документации, установку на общение с коллективом образовательной организации.

В образовательной организации практиканты знакомятся с администрацией, педагогическим коллективом, с обучающимися, с задачами учебно-воспитательной и методической работы, приступают к изучению организации учебно-воспитательного процесса, посещают уроки информатики в 5-8 классах.

По итогам первого этапа руководителю практики предоставляется расписание занятий для посещения и анализа и проведения пробных и зачетных уроков; проводится собеседование с практикантами по темам, которые будут рассматриваться в рамках уроков информатики во время практики. Результаты опроса фиксируются отметкой «зачтено», «незачтено».

Основной (производственный) этап:

На данном этапе практиканты разрабатывают конспекты занятий и методическое обеспечение, консультируются с учителями и руководителем практики, проводят учебно-воспитательную работу с обучающимися, посещают занятия учителей информатики и своих товарищей с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их деятельности.

В процессе подготовки практикантов к проведению занятий учителя и методисты помогают определить тематику занятий. В свою очередь, практиканты планируют по данной теме несколько занятий (пробные и зачетные), определяя самостоятельно цель, подбирая оборудование, методы и приемы работы, методическое обеспечение занятий и средства оценивания результатов обучения.

При подготовке к проведению занятий каждый практикант подробно изучает учащихся класса, выявляя их уровень обученности и потенциальные возможности, то есть «зону ближайшего развития».

При анализе открытого (зачетного) урока практикант дает подробное обоснование структуре урока, целям урока, соответствию методов и средств обучения целям урока.

Каждый практикант должен подготовить и провести в рамках практики не менее 8 уроков различных типов. По каждому уроку выставляется дифференцированная оценка.

В рамках практики обучающиеся должны провести одно открытое зачетное внеклассное мероприятие по предмету, которое оценивается дифференцированной отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Заключительный этап предусматривает подведение итогов практики. Студенты обобщают свой методический и педагогический опыт в отчетах и докладах, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность практикантов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий. Общая оценка за практику складывается из оценок за проведение открытых уроков и воспитательных мероприятий, с учетом отношения каждого обучающегося к педагогической деятельности в целом, участия в анализе занятий и оформления документации.

8. Методы и технологии, используемые на производственной (методической) практике

Обучающийся при выполнении различных видов работ на производственной (методической) практике обязан применить хотя бы одну из следующих технологий: модульную, интегральную, развивающего обучения, информационную.

Во время прохождения производственной практики проводятся разработка и опробование методик: проведения психолого-дидактических экспериментов, диагностики учебных достижений учащихся с обработкой и интерпретацией данных, с использованием вычислительной техники и программного обеспечения, составляются рекомендации и предложения по совершенствованию образовательного процесса.

9. Формы отчётности по итогам производственной (методической) практики

По окончании производственной (методической) практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его групповому руководителю одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от образовательной организации – базы практики, аттестационным листом, и другими отчетными документами, предусмотренными программой практики, в частности, характеристикой кабинета информатики, дидактическим анализом посещенных уроков, конспектами проведенных уроков информатики с разработанными методическими и дидактическими материалами, их самоанализом, планом и методическим обеспечением внеклассного мероприятия по информатике с результатами его проведения и самоанализом.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителя практики от образовательной организации базы практики (учителя информатики) и оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты представленных материалов и отчета по практике.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (методической) практики

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики от образовательной организации – базы практики в форме фиксации в дневнике по практике студента хода её выполнения и еженедельного отчета перед групповым руководителем практики в форме устного собеседования по результатам посещенных и проведенных уроков информатики.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики

а) Основная литература

1) Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации : методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская, Т.С. Кузнецова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 256 с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1121-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462868>.

2) Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост.: Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова.- Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017.- 172 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=467105 .

3) Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие / под ред. А.А. Кузнецов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2015. – 207 с. – ISBN 978-5-9963-2961-8; URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=214642.

4) Теория и методика обучения информатике: учебник / под ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 592 с.

б) Дополнительная литература

1) Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога : практ. пособие / Е. В. Слизкова [и др.] ; под ред. Е. В. Слизковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 138 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08089-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/vidy-ocenochnyh-sredstv-podgotovka-praktikoorientirovanogo-pedagoga-445039> .

2) Самылкина, Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н.Н. Самылкина. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 175 с. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-2543-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109042>

3) Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности : учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.С. Татарченковой. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 112 с. : табл. - (Педагогический взгляд). - Библиогр. в кнБиблиогр.: с.. - ISBN 978-5-9925-0914-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462686>.

4) Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437244>.

5) Янушевский, В.Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы: методическое пособие для учителей и руководителей школ / В.Н. Янушевский. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 127 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-691-02195-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429797>.

в) Интернет-ресурсы:

– Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты: <http://lbz.ru/docs/> ;

– Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»: <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>;

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:
<http://fcior.edu.ru/>.

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) Перечень программного обеспечения

- 1) ППП Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition.
- 2) Интернет–браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera.
- 3) LMS Moodle.

б) Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам / Федеральный портал / Федеральный центр ЭОР / Единая коллекция ЦОР
www.consultant.ru	справочная правовая система «КонсультантПлюс»
www.garant.ru	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения педагогической практики в образовательных организациях необходимы специально оборудованные кабинеты информатики с выходом в Интернет, программным обеспечением, необходимым для проведения уроков информатики, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций и использования ЭОР федеральных и авторских коллекций на уроках.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Бытовые помещения базовых учреждений должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория (лаборатория, компьютерный класс и др.);
- персональные компьютеры с выходом в Интернет;
- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.);
- стенды, демонстрационные плакаты;
- раздаточный материал и др.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Педагогическая по профилю Информатика

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
8/4	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утв. «22» февраля 2018г., № 125
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Информатика и Технология», утв. 22.02.2019г., протокол № 6.

Программа производственной (педагогической по профилю Информатика) практики принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

Панова И.В.

1. Цели и задачи производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Цель производственной практики (педагогической по профилю информатика) состоит в приобретении обучающимися практических навыков и формировании компетенций, необходимых для реализации профессиональной деятельности учителя информатики, путем непосредственного участия в деятельности образовательной организации (базы практики).

Задачами производственной практики (педагогической по профилю информатика) являются:

- погружение обучающегося в реальную профессиональную среду конкретной образовательной области, в сотрудничестве с педагогом-наставником;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по определенной теме исследования (курсовому проекту);
- разработка и внедрение инновационных форм самоотчетов и анализа деятельности практиканта;
- овладение инновационными формами, методами и средствами обучения и воспитания в области информатики;
- приобщение обучающегося к социальной среде образовательного учреждения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в сфере образования;
- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (педагогической по профилю информатика), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной практики (педагогической по профилю информатика) у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную	ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и	Знать: Требования ФГОС к результатам обучения и воспитания по информа-

	<p>учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.</p>	<p>тике, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь: Определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности по информатике для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>Владеть: Навыками формулирования целей и задач учебной и воспитательной деятельности по информатике для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.</p>
		<p>ОПК.3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать Приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь Применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть Навыками применения различных приемов мотивации и рефлексии при</p>

			организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Знать: формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями. Уметь применять формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями. Владеть: Навыками проектирования форм, методов и технологий учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК.3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Знать Подходы к организации учебной и воспитательной деятельности по информатике обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Уметь Применять различные

			<p>подходы к организации учебной и воспитательной деятельности по информатике обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками применения различных подходов к организации учебной и воспитательной деятельности по информатике обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
		<p>ОПК.3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать:</p> <p>формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками применения форм, методов, приемов и средств организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении информатике</p>

ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки	Знать: требования нормативных документов к образовательным результатам обучающихся по информатике уметь формулировать образовательные результаты по отдельным учебным темам в соответствии с требованиями нормативных документов владеть навыками формулирования образовательных результатов по отдельным учебным темам в соответствии с требованиями нормативных документов
		ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	Знать: Современные средства оценивания результатов обучения Уметь: осуществлять отбор диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике Владеть: навыками отбора диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике
		ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	Знать: Современные средства оценивания результатов обучения Уметь: применять диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике Владеть: навыками применения диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения

			по информатике
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Знать: психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Уметь: применять психолого-педагогические технологии при обучении информатике, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Владеть: Навыками применения психолого-педагогических технологий в процессе обучения информатике, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
		ОПК.6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными	Знать: психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности

		<p>потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>сти Уметь: осуществлять дифференцированный отбор психолого- педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности Владеть: навыками дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК.6.3. Применяет психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать: психолого- педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Уметь: применять психолого- педагогические технологии при обучении информатике, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Владеть: Навыками применения</p>

			психолого-педагогических технологий в процессе обучения информатике, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1. Определяет состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе	<p>Знать:</p> <p>состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе</p> <p>Уметь:</p> <p>определять состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе при обучении информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками определения состава участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе при обучении информатике</p>

		<p>ОПК.7.2. Проводит отбор и применение форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в урочной деятельности, внеурочной деятельности и коррекционной работе в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать: состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе</p> <p>Уметь: определять состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе при обучении информатике</p> <p>Владеть: Навыками определения состава участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе при обучении информатике</p>
		<p>ОПК.7.3. Планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>Знать: состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе</p> <p>Уметь: определять состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках</p>

			<p>реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе при обучении информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками определения состава участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе при обучении информатике</p>
ПК-1	Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта	<p>Знать:</p> <p>проблемную тематику учебных проектов по информатике</p> <p>Уметь:</p> <p>Совместно с обучающимися формулировать проблемную тематику учебного проекта по информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками совместно с обучающимися формулировать проблемную тематику учебного проекта по информатике</p>
		ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности	<p>Знать:</p> <p>содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности по информатике</p> <p>Уметь:</p> <p>Определять содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности по информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками определения</p>

			содержания и требований к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности по информатике
		ПК.1.3. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности	Знать: Способы и приемы планирования и руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности в процессе обучения информатике Уметь: Планировать и осуществлять руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности при обучении информатике Владеть: навыками планирования и руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности в процессе обучения информатике
ПК-2	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК.2.1. Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса	Знать: Принципы и технологии разработки и использования электронного образовательного ресурса при обучении информатике Уметь: разрабатывать и реализовывать часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса Владеть: Навыками разработки и использования электронного образовательного ресурса в процессе обучения информатике

	<p>ПК.2.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса</p>	<p>Знать: электронные средства сопровождения образовательного процесса при обучении информатике Уметь: Применять электронные средства сопровождения образовательного процесса при обучении информатике Владеть: Навыками применения электронных средств сопровождения образовательного процесса при обучении информатике</p>
	<p>ПК.2.3. Создает необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов</p>	<p>Знать: Приемы разработки необходимых для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов Уметь: создавать необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов Владеть: Навыками создания необходимых для осуществления образовательной деятельности документов с помощью соответствующих редакторов</p>

3. Место производственной практики (педагогической по профилю информатика) в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная практика (педагогическая по профилю информатика) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б2.О Практики ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Производственная практика (педагогическая по профилю информатика) является рассредоточенной, проводится на 4 курсе в 8 семестре параллельно с продолжением изучения дисциплин модуля «Методическая подготовка» и «Современные педагогические и информационные технологии», после прохождения производственной (методической) практики по информатике в 7 семестре. Прохождение педагогической практики на 4 курсе является необходимой основой для подготовки и написания курсового проекта по методике обучения информатике.

Педагогическая практика базируется на изучении всех дисциплин учебного плана.

4. Форма проведения производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Производственная практика проходит в форме педагогической практики, проводится без отрыва от аудиторных занятий. Практикант прикрепляется к конкретной школе г. Нижнего Новгорода или Нижегородской области и выполняет функции учителя информатики (посещает, анализирует, проектирует и проводит уроки информатики в 7-9 классах общеобразовательной школы), планирует и реализует экспериментальную часть курсового проекта.

5. Место и время проведения производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Практика проводится в общеобразовательных организациях г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области. Руководство практикой осуществляют групповой руководитель от университета (назначается зав.кафедрой) и руководитель практики от образовательной организации - учитель информатики из числа наиболее опытных специалистов.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

6. Объем производственной (методической) практики и её продолжительность

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 4 недели.

7. Структура и содержание производственной практики (педагогической по профилю информатика)

7.1. Общая трудоемкость производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Общая трудоемкость производственной практики (педагогической по профилю информатика) составляет 6 з.е. / 216 час.

7.2. Структура производственной практики (педагогической по профилю информатика)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с правами и обязанностями студента-практиканта. Анализ задания на педагогическую практику и его конкретизация Инструктаж по должностным обязанностям преподавателя общеобразовательной школы. Знакомство и беседа с руководителями практики от организации, с кабинетом информатики; прикрепление к классу. Составление расписания уроков и консультаций, графика работы над курсовым проектом.	18	2	34	54	Собеседование Индивидуальный план работы на период практики, согласованный с руководителем
<i>Основной (производственный) этап прохождения практики</i>						
2.	– изучение нормативных документов и локальных нормативных актов в области образовательной деятельности; – изучение и анализ рабочих программ дисциплин предметной области «Информатика»; – изучение педагогического опыта (посещение и анализ учебных занятий); – проектирование учебных занятий и внеурочных мероприя-	54	2	52	108	Заполнение разделов дневника и отчета по практике

	тий по информатике и методического обеспечения к ним; – подготовка и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий по информатике в 7-9 классах. – Проведение экспериментальной работы в рамках работы над курсовым проектом					
<i>Заключительный этап</i>						
3.	– Обобщение и систематизация собранных данных и составление отчета о выполнении программы практики. – Участие в итоговой конференции. Публичная защита отчёта по итогам практики.	18	2	34	54	Защита отчета по практике
	Итого:	90	6	120	216	

7.2. Содержание производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Подготовительно-организационный этап включает

На данном этапе проводится установочная конференция на факультете, на которой обучающихся знакомят с целями, задачами и содержанием производственной (педагогической) практики. Кроме того, обучающиеся получают консультацию по оформлению документации, установку на общение с коллективом образовательной организации.

В образовательной организации практиканты знакомятся с администрацией, педагогическим коллективом, с обучающимися, с задачами учебно-воспитательной и методической работы, приступают к изучению организации учебно-воспитательного процесса, посещают уроки информатики в 7-9 классах.

На данном этапе обучающиеся выбирают тему курсового проекта по методике обучения информатике, составляют график отчетности по его выполнению.

По итогам первого этапа руководителю практики предоставляется расписание занятий для посещения и анализа; проводится собеседование с практикантами по темам, которые будут рассматриваться в рамках уроков информатики во время практики, представляется план работы над курсовым проектом. Результаты опроса фиксируются отметкой «зачтено», «незачтено».

Основной (производственный) этап:

На данном этапе практиканты разрабатывают конспекты занятий и методическое обеспечение, консультируются с учителями и руководителем практики, проводят учебно-воспитательную работу с обучающимися, посещают занятия учителей информатики с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их деятельности.

В рамках производственной практики обучающиеся изучают нормативно-правовые документы сферы образования, психолого-педагогическую и учебно-методическую литературу по информатике, планируют и проводят экспериментальную работу в рамках подготовки курсового проекта по методике обучения информатике.

В процессе подготовки практикантов к проведению занятий учителя и методисты помогают определить тематику занятий. В свою очередь, практиканты планируют по данной теме несколько занятий (пробные и зачетные), определяя самостоятельно цель, подбирая оборудование, методы и приемы работы, методическое обеспечение занятий и средства оценивания результатов обучения.

Заключительный этап предусматривает подведение итогов практики. Обучающиеся обобщают свой методический и педагогический опыт в отчетах и докладах, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность практикантов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий. Общая оценка за практику складывается из оценок за проведение открытых уроков и воспитательных мероприятий, с учетом отношения каждого обучающегося к педагогической деятельности в целом, участия в анализе занятий и оформления документации.

8. Методы и технологии, используемые на производственной практике (педагогической по профилю информатика)

Обучающийся при выполнении различных видов работ на производственной (методической) практике обязан применить хотя бы одну из следующих технологий: модульную, интегральную, развивающего обучения, информационную.

Во время прохождения производственной практики проводятся разработка и опробование методик: проведения психолого-дидактических экспериментов, диагностики учебных достижений учащихся с обработкой и интерпретацией данных, с использованием вычислительной техники и программного обеспечения, составляются рекомендации и предложения по совершенствованию образовательного процесса.

9. Формы отчетности по итогам производственной практики (педагогической по профилю информатика)

По окончании производственной практики (педагогической по профилю информатика) обучающийся составляет письменный отчет и сдает его групповому руководителю одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от образовательной организации – базы практики, аттестационным листом, и другими отчетными документами, предусмотренными программой практики, в частности, характеристикой кабинета информатики, дидактическим анализом посещенных уроков, конспектами проведенных уроков информатики с разработанными методическими и дидактическими материалами, их самоанализом, планом и

методическим обеспечением внеклассного мероприятия по информатике с результатами его проведения и самоанализом.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителя практики от образовательной организации базы практики (учителя информатики) и оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты представленных материалов и отчета по практике.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической) практики

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики от образовательной организации – базы практики в форме фиксации в дневнике по практике студента хода её выполнения и еженедельного отчета перед групповым руководителем практики в форме устного собеседования по результатам посещенных и проведенных уроков информатики.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики

а) Основная литература

1) Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации : методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская, Т.С. Кузнецова. - Санкт-Петербург: КАРО, 2016. - 256 с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1121-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462868>.

2) Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-

сост.: Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова.- Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017.- 172 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=467105 .

3) Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие / под ред. А.А. Кузнецов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2015. – 207 с. – ISBN 978-5-9963-2961-8; URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=214642.

4) Теория и методика обучения информатике: учебник / под ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 592 с.

б) Дополнительная литература

1) Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога : практ. пособие / Е. В. Слизкова [и др.] ; под ред. Е. В. Слизковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 138 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08089-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/vidy-ocenochnyh-sredstv-podgotovka-praktikoorientirovanogo-pedagoga-445039> .

2) Самылкина, Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н.Н. Самылкина. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 175 с. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-2543-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109042>

3) Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности : учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.С. Татарченковой. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 112 с. : табл. - (Педагогический взгляд). - Библиогр. в кнБиблиогр.: с.. - ISBN 978-5-9925-0914-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462686>.

4) Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437244>.

5) Янушевский, В.Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы: методическое пособие для учителей и руководителей школ / В.Н. Янушевский. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 127 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-691-02195-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429797>.

в) Интернет-ресурсы:

- Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты: <http://lbz.ru/docs/> ;
- Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»: <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>.

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) Перечень программного обеспечения

- 1) ППП Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition.
- 2) Интернет–браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera.
- 3) LMS Moodle.

б) Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам / Федеральный портал / Федеральный центр ЭОР / Единая коллекция ЦОР
www.consultant.ru	справочная правовая система «КонсультантПлюс»
www.garant.ru	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения педагогической практики в образовательных организациях необходимы специально оборудованные кабинеты информатики с выходом в Интернет, программным обеспечением, необходимым для проведения уроков информатики, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций и использования ЭОР федеральных и авторских коллекций на уроках.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Бытовые помещения базовых учреждений должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория (лаборатория, компьютерный класс и др.);
- персональные компьютеры с выходом в Интернет;
- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.);
- стенды, демонстрационные плакаты;
- раздаточный материал и др.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Педагогическая по профилю Информатика

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
10/5	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный «9» февраля 2016г., № 91
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Информатика и Технология», утв. «22» февраля 2019 г., протокол № 6.

Программа производственной (педагогической по профилю Информатика) практики принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

Панова И.В.

1. Цели и задачи производственной (педагогической) практики

Цель производственной практики (педагогической по профилю информатика): формирование и развитие практических навыков и профессиональных компетенций бакалавра информатики в области педагогической деятельности, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в обучении информатике в общеобразовательной школе на ступени среднего общего образования.

Задачи производственной практики (педагогической по профилю информатика):

- углубление и закрепление теоретических знаний по информатике, методике обучения информатике в старших классах общеобразовательной школы и дисциплинам модуля «Педагогика и психология», полученных в процессе обучения в вузе;
- овладение необходимыми формами, методами и средствами обучения и воспитания в образовательной области информатики на старшей ступени обучения;
- приобщение обучающихся к социальной среде образовательного учреждения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в сфере образования;
- выработка навыков проведения различных типов уроков информатики в 9-11 классах в кабинете информатики с применением компьютеров, программного обеспечения и современных информационных технологий;
- формирование конкретных практических навыков планирования, организации и проведения внеклассных мероприятий по информатике в старшей школе;
- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогической) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной (педагогической) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
-----------------	---	---	---

ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики ОПК.1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК.1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК.1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	знать: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в системе общего образования и основы профессиональной этики уметь: применять знание нормативных правовых актов сферы образования и основ профессиональной этики в своей будущей профессиональной деятельности владеть: навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и основами профессиональной этики
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	Знать: содержание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ предметной области «Информатика» уметь: применять знание содержания основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ предметной области «Информатика» владеть: навыками планирования образовательного процесса на основе знаний содержания основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ предметной области «Информатика»

		<p>ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)</p>	<p>Знать: требования к разработке учебных (рабочих) программ по отдельным учебным предметам Уметь разрабатывать учебные (рабочие) программы по информатике для конкретного класса старшей школы Владеть опытом разработки учебной (рабочей) программы по информатике для конкретного класса старшей школы</p>
		<p>ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ</p>	<p>Знать: Методические приемы и способы формирования универсальных учебных действий средствами информатики, в том числе с использованием ИКТ Уметь: Применять методические приемы и способы формирования универсальных учебных действий средствами информатики, в том числе с использованием ИКТ Владеть Навыками формирования универсальных учебных действий средствами информатики, в том числе с использованием ИКТ</p>
		<p>ОПК.2.4. Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)</p>	<p>Знать Требования к результатам обучения информатике на ступени основного и среднего общего образования Уметь разрабатывать средства оценивания планируемых результатов обуче-</p>

			<p>ния информатике в старшей школе</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками разработки средств оценивания планируемых результатов обучения информатике в старшей школе</p>
		<p>ОПК.2.5. Демонстрирует умение разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами</p>	<p>Знать</p> <p>Требования ФГОС к разработке программ воспитания, в том числе адаптивных</p> <p>Уметь</p> <p>Разрабатывать программы воспитания средствами информатики, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками разработки программы воспитания средствами информатики, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами</p>
ОПК-3	<p>Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.</p>	<p>Знать:</p> <p>Требования ФГОС к результатам обучения и воспитания по информатике, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь:</p> <p>Определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности по информатике для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками формулирования целей и задач учебной и воспитатель-</p>

			ной деятельности по информатике для обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.
		ОПК.3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>Знать</p> <p>Приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь</p> <p>Применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками применения различных приемов мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>

		<p>ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Знать: формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями. Уметь применять формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями. Владеть: Навыками проектирования форм, методов и технологий учебной и воспитательной деятельности обучающихся по информатике, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
		<p>ОПК.3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать Подходы к организации учебной и воспитательной деятельности по информатике обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Уметь Применять различные подходы к организации учебной и воспитательной деятельности по информатике обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями Владеть Навыками применения различных подходов к организации учебной и воспитательной деятельности по информатике обучающихся, в том</p>

			числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК.3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>Знать: формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь: Применять формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении информатике</p> <p>Владеть: Навыками применения форм, методов, приемов и средств организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, при обучении информатике</p>
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки	<p>Знать: требования нормативных документов к образовательным результатам обучающихся по информатике</p> <p>Уметь: формулировать образовательные результаты по отдельным учебным темам в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>Владеть: навыками формулирования образовательных результатов по отдельным учебным темам в соответствии с требованиями</p>

			нормативных документов
		ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	Знать: Современные средства оценивания результатов обучения Уметь: осуществлять отбор диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике Владеть: навыками отбора диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике
		ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	Знать: Современные средства оценивания результатов обучения Уметь применять диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике владеть навыками применения диагностических средств и форм контроля и оценки результатов обучения по информатике
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	Знать: психолого-педагогические основы организации образовательного процесса и содержание обучения информатике

			<p>Уметь: применять специальные научные знания в области педагогики, психологии и информатики</p> <p>Владеть: Навыками применения специальных научных знаний в области педагогики, психологии и информатики</p>
		<p>ОПК.8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать Способы трансформации специальных научных знаний о психофизиологических, возрастных, познавательных особенностях обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p> <p>уметь осуществлять при обучении информатике трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p> <p>владеть навыками осуществления при обучении информатике трансформации специальных научных знаний о психофизиологических, возрастных, познавательных особенностях обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p>

		ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	<p>Знать: Методику и технологию организации урочной и внеурочной деятельности по информатике на ступени основного общего образования</p> <p>Уметь: Организовать урочную и внеурочную деятельность по информатике на ступени основного общего образования</p> <p>Владеть: Навыками организации урочной и внеурочной деятельности по информатике на ступени основного общего образования</p>
		ОПК.8.4. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	<p>Знать Методы научно-педагогического исследования в области методики обучения информатике</p> <p>Уметь Применять методы научно-педагогического исследования в области методики обучения информатике</p> <p>Владеть Навыками применения методов научно-педагогического исследования в области методики обучения информатике</p>
		ОПК.8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<p>Знать Методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p> <p>Уметь Применять при обучении информатике методы анализа педагогической ситуации, профессио-</p>

			<p>нальной рефлексии на основе специальных научных знаний</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками применения при обучении информатике методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>
--	--	--	---

3. Место производственной практики (педагогической по профилю информатика) в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная практика (педагогическая по профилю информатика) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б2.В Практики ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Производственная практика (педагогическая по профилю информатика) проводится на 5 курсе в 10 семестре после изучения базовых дисциплин модулей «Методическая подготовка», «Современные педагогические и информационные технологии» и прохождения производственной (методической) практики и производственной практики (педагогической по профилю информатика) по общеобразовательному курсу информатики на ступни основного общего образования. Прохождение педагогической практики на 5 курсе является необходимой основой для прохождения преддипломной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации по профилю «Информатика».

4. Форма проведения производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Производственная практика проходит в форме педагогической практики, проводится дискретно с отрывом от аудиторных занятий. Студент прикрепляется к конкретной школе г. Нижнего Новгорода или Нижегородской области и выполняет функции учителя информатики (проводит уроки информатики в 9-11 классах общеобразовательной школы).

5. Место и время проведения производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Практика проводится в общеобразовательных организациях г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области. Руководство практикой осуществляют групповой руководитель от университета (назначается зав.кафедрой) и руководитель практики от образовательной организации - учитель информатики из числа наиболее опытных специалистов.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной

экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

6. Объем производственной практики (педагогической по профилю информатика) и её продолжительность

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики составляет 4 недели.

7. Структура и содержание производственной практики (педагогической по профилю информатика)

7.1. Общая трудоемкость производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Общая трудоемкость производственной практики (педагогической по профилю информатика) составляет 6 з.е. / 216 час.

7.2. Структура производственной практики (педагогической по профилю информатика)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с правами и обязанностями студента-практиканта. Анализ задания на педагогическую практику и его конкретизация Инструктаж по должностным обязанностям преподавателя общеобразовательной школы. Знакомство и беседа с руководителями практики от организации, с кабинетом информатики;	18	2	34	54	Собеседование Индивидуальный план работы на период практики, согласованный с руководителем

	прикрепление к классу. Составление расписания уроков и консультаций.					
<i>Основной (производственный) этап прохождения практики</i>						
2.	– изучение нормативных документов и локальных нормативных актов в области образовательной деятельности; – изучение и анализ рабочих программ дисциплин предметной области «Информатика»; – изучение педагогического опыта (посещение и анализ учебных занятий); – подготовка и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий по информатике в 9-11 классах.	54	2	52	108	Заполнение разделов дневника и отчета по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3.	– Обобщение и систематизация собранных данных и составление отчета о выполнении программы практики. – Участие в итоговой конференции. Публичная защита отчёта по итогам практики.	18	2	34	54	Защита отчета по практике
	Итого:	90	6	120	216	

7.2. Содержание производственной практики (педагогической по профилю информатика)

Подготовительно-организационный этап включает

На данном этапе проводится установочная конференция на факультете, на которой обучающихся знакомят с целями, задачами и содержанием производственной практики. Кроме того, обучающиеся получают консультацию по оформлению документации, установку на общение с коллективом образовательного учреждения.

В образовательной организации практиканты знакомятся с задачами учебно-воспитательной и методической работы, с администрацией, педагогическим коллективом, с обучающимися, приступают к изучению организации учебно-воспитательного процесса, посещают уроки информатики в 9-11 классах и уроки по другим учебным предметам в закрепленном за ними классе.

По итогам первого этапа проводится собеседование по темам, которые будут ими рассматриваться в рамках уроков информатики во время практики. Результаты опроса фиксируются отметкой «зачтено», «незачтено».

Основной (производственный) этап:

На данном этапе практиканты разрабатывают конспекты занятий и методическое обеспечение к ним, консультируются с руководителями практики от организации и кафедры, проводят учебно-воспитательную работу с учащимися.

Кроме того, практиканты посещают занятия учителя информатики и своих товарищей с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их педагогической деятельности.

В процессе подготовки практикантов к проведению занятий учителя и методисты помогают определить тематику занятий. В свою очередь, практиканты планируют по данной теме несколько занятий (пробные и зачетные), определяя самостоятельно цель, планируемые результаты обучения и средства их оценивания, подбирая оборудование, методы и технологии работы.

При подготовке к проведению занятий каждый практикант подробно изучает учащихся класса, выявляя уровень их обученности и потенциальные возможности - «зону ближайшего развития».

При анализе открытого урока практикант дает подробное обоснование структуре урока, целям урока, соответствию методов и средств обучения и контроля целям урока и планируемыми результатам обучения.

Каждый практикант должен провести в рамках практики не менее 6 уроков информатики различных типов. По каждому уроку выставляется дифференцированная оценка.

Каждый практикант должен провести одно открытое зачетное внеклассное мероприятие по предмету, которое оценивается дифференцированной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Заключительный этап предусматривает подведение итогов практики. Обучающиеся обобщают свой педагогический опыт в отчетах и докладах, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность практикантов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий. Общая оценка за практику складывается из оценок за проведение открытых уроков и воспитательных мероприятий, с учетом отношения каждого студента к педагогической деятельности в целом, участия в анализе занятий и оформления документации.

8. Методы и технологии, используемые на производственной практике (педагогической по профилю информатика)

Обучающийся при выполнении различных видов работ на производственной практике обязан применить хотя бы одну из следующих технологий: модульную, интегральную, развивающего обучения, информационную.

Во время прохождения производственной практики проводятся разработка и опробование методик: проведения психолого-дидактических экспериментов, диагностики учебных достижений учащихся с обработкой и интерпретацией данных, с использованием вычислительной техники и программного обеспечения, составляются рекомендации и предложения по совершенствованию образовательного процесса.

9. Формы отчётности по итогам производственной практики (педагогической по профилю информатика)

По окончании производственной практики (педагогической по профилю информатика) обучающийся составляет письменный отчет и сдает его

групповому руководителю одновременно с дневником и аттестационным листом, подписанными непосредственным руководителем практики от образовательной организации, в которой обучающийся проходил практику. Письменный отчет содержит отчетные документы, предусмотренные программой практики, в частности, дидактический анализ посещенных уроков, логико-дидактический анализ темы базового или углубленного курса информатики в период практики, календарно-тематическое планирование, конспекты зачетных уроков информатики с их самоанализом, план внеклассного мероприятия по предмету с результатами его проведения и самоанализом.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителя практики от образовательной организации (учителя информатики) и оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты представленных материалов и отчета по практике.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической) практики

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики от образовательной организации в форме фиксации в дневнике по практике обучающегося хода её выполнения и еженедельного отчета перед групповым руководителем практики в форме устного собеседования по результатам посещенных и проведенных уроков информатики.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической) практики

а) Основная литература

1) Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации : методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская, Т.С. Кузнецова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2016. - 256 с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1121-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462868/>.

2) Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост.: Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова.- Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017.- 172 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=467105.

3) Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие / под ред. А.А. Кузнецов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 207 с. – ISBN 978-5-9963-2961-8; URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=214642.

4) Теория и методика обучения информатике: учебник / под ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 592 с.

б) Дополнительная литература

1) Виды оценочных средств. Подготовка практикоориентированного педагога : практ. пособие / Е. В. Слизкова [и др.] ; под ред. Е. В. Слизковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 138 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08089-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/vidy-ocenochnyh-sredstv-podgotovka-praktikoorientirovanogo-pedagoga-445039>.

2) Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В. Комарова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 128 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9925-0986-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462122/>.

3) Самылкина, Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н.Н. Самылкина. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 175 с. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-2543-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109042>

4) Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности : учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.С. Татарченковой. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 112 с. : табл. - (Педагогический взгляд). - Библиогр. в кн. Библиогр.: с.. - ISBN 978-5-9925-0914-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462686>.

5) Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibli-online.ru/bcode/437244>.

в) Интернет-ресурсы:

– Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты: <http://lbz.ru/docs/> ;

– Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»: <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>;

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>.

в) Интернет-ресурсы:

http://lbz.ru/docs/	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты
http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/	Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»:
http://school-collection.edu.ru/	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) Перечень программного обеспечения

- 1) ППП Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition.
- 2) Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera.
- 3) LMS Moodle.

б) Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам / Федеральный портал / Федеральный центр ЭОР / Единая коллекция ЦОР

www.consultant.ru	справочная правовая система «КонсультантПлюс»
www.garant.ru	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (тип практики) практики

Для проведения педагогической практики в образовательных организациях необходимы специально оборудованные кабинеты информатики с выходом в Интернет, программным обеспечением, необходимым для проведения уроков информатики, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций и использования ЭОР федеральных и авторских коллекций на уроках.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет.

Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Бытовые помещения базовых учреждений должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория (лаборатория, компьютерный класс и др.);
- персональные компьютеры с выходом в Интернет;
- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.);
- стенды, демонстрационные плакаты;
- раздаточный материал и др.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Педагогическая по профилю Технология

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
10/5	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 125.

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Информатика и Технология», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» февраля 2019 г., протокол № 6.

Программа производственной (педагогической по профилю Технология) практики принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

Голубева О.В.

1. Цели и задачи производственной (педагогической по профилю Технология) практики

Цель производственной (педагогической по профилю Технология) практики по информатике: формирование и развитие практических навыков и профессиональных компетенций бакалавра информатики в области педагогической деятельности, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в обучении технология в общеобразовательной школе.

Задачи производственной (педагогической по профилю Технология) практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний по технологии, методике обучения технологии;
- овладение необходимыми формами, методами и средствами обучения и воспитания в образовательной области «Технология»;
- приобщение студента к социальной среде образовательного учреждения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в сфере образования;
- выработка навыков проведения различных типов уроков и внеклассных занятий по технологии в учебных мастерских;
- изучение возможностей, потребностей, достижений учащихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (педагогической по профилю Технология) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной (педагогической по профилю Технология) практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК.1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики ОПК.1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	знать: -нормативно-правовыми акты в сфере образования и норм профессиональной этики; уметь: - строить образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими

		ОПК.1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	нормами профессиональной деятельности; - строить образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности; владеть: -навыками организации образовательной среды в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности
		ОПК.1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	
ОПК.2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	знать: - основные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; уметь: - осуществлять разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования; - разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами; владеть: -навыками разработки программ развития УУД, планируемых результатов обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ
		ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)	
		ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ	
		ОПК.2.4. Демонстрирует умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)	
		ОПК.2.5. Демонстрирует умение разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами	

ОПК.3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.	знать: - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. уметь:
		ОПК.3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	- определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС;
		ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	- применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
		ОПК.3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	владеть: - приемами мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
		ОПК.3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	- формами, методами, приемами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ОПК.5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки.	знать: - способы выявления трудностей в обучении и коррекции пути достижения образовательных результатов; уметь:
		ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и	- формулировать образовательные результаты обучающихся

		оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки; - осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. владеть: - навыками применения различных диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.
		ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	
		ОПК.5.4. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.	
ОПК.8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	знать: - специальные научные знания в т.ч. в предметной области; уметь: - осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями; - осуществлять урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки владеть: - методами научно-педагогического исследования в предметной области; - методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.
		ОПК.8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	
		ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки	
		ОПК.8.4. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	
		ОПК.8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	

3. Место производственной (педагогической по профилю Технология) практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная (педагогическая по профилю Технология) практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б2.О Практики ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Производственная (педагогическая) практика по информатике и технологии проводится на 5 курсе в 10 семестре после изучения базовых дисциплин «Методика обучения технологии», «Организация внеурочной деятельности по технологии», дисциплин по выбору модуля «Методическая подготовка» и прохождения учебных и производственных практик на предыдущих курсах обучения.

Прохождение педагогической практики на 5 курсе является необходимой основой для подготовки к итоговой государственной аттестации по профилю «Технология».

4. Форма проведения производственной (педагогической по профилю Технология) практики

Производственная практика проходит в форме педагогической практики, проводится дискретно с отрывом от аудиторных занятий. Студент прикрепляется к конкретной школе г. Нижнего Новгорода или Нижегородской области и выполняет функции учителя технологии (проводит уроки технологии в 5-9 классах).

5. Место и время проведения производственной (педагогической по профилю Технология) практики

Практика проводится в общеобразовательных организациях г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области. Руководство практикой осуществляют групповой руководитель от университета (назначается зав.кафедрой) и руководитель практики от образовательной организации - учитель предметник из числа наиболее опытных специалистов.

Практика организуется стационарно в структурных подразделениях организаций, расположенных в городе Нижний Новгород, с которыми Мининский университет имеет договорные обязательства.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

6. Объём производственной (педагогической по профилю Технология) практики и её продолжительность

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 4 недели.

7. Структура и содержание производственной (педагогической по профилю Технология) практики

7.1. Общая трудоемкость производственной (педагогической по профилю Технология) практики

Общая трудоемкость производственной (педагогической по профилю Технология) практики составляет 6 з.е. / 216 час.

7.2. Структура педагогической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
<i>Подготовительно-организационный этап</i>						
1.	Инструктаж по технике безопасности и правилами поведения в ЧС. Ознакомление с правами и обязанностями студента-практиканта. Анализ задания на педагогическую практику и его конкретизация Инструктаж по должностным обязанностям преподавателя общеобразовательной школы. Знакомство и беседа с руководителями практики от организации, с кабинетом технологии; прикрепление к классу. Составление расписания уроков и консультаций.	36	2	16	54	Собеседование Индивидуальный план работы на период практики, согласованный с руководителем
<i>Основной (производственный) этап прохождения практики</i>						
2.	– изучение нормативных документов и локальных нормативных актов в области образова-	72	2	34	108	Заполнение разделов дневника и

	тельной деятельности; – изучение и анализ рабочих программ дисциплин предметной области «Технология»; – изучение педагогического опыта (посещение и анализ учебных занятий); – подготовка и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий по технологии в 5-9 классах.					отчета по практике
<i>Заключительный этап</i>						
3.	– Обобщение и систематизация собранных данных и составление отчета о выполнении программы практики. – Участие в итоговой конференции. Публичная защита отчёта по итогам практики.	36	2	16	54	Защита отчета по практике
	Итого:	144	72		216	

7.2. Содержание производственной (педагогической по профилю Технология) практики

Подготовительно-организационный этап включает

На данном этапе проводится установочная конференция на факультете, на которой студентов знакомят с целями, задачами и содержанием педагогической практики. Кроме того, студенты получают консультацию по оформлению документации, установку на общение с коллективом образовательного учреждения.

В образовательной организации студенты знакомятся с задачами учебно-воспитательной и методической работы, с администрацией, педагогическим коллективом, с обучающимися, приступают к изучению организации учебно-воспитательного процесса, посещают уроки технологии и уроки по другим учебным предметам в закрепленном за ними классе.

По итогам первого этапа проводится собеседование по темам, которые будут ими рассматриваться в рамках уроков технологии во время практики. Результаты опроса фиксируются отметкой «зачтено», «не зачтено».

Основной (производственный) этап:

На данном этапе студенты разрабатывают конспекты занятий и методическое обеспечение к ним, консультируются с руководителями практики от организации и кафедры, проводят учебно-воспитательную работу с учащимися.

Кроме того, студенты посещают занятия учителей технологии и своих товарищей с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их деятельности.

В процессе подготовки студентов к проведению занятий учителя и методисты помогают определить тематику занятий. В свою очередь, студенты пла-

нируют по данной теме несколько занятий (пробное и открытое), определяя самостоятельно цель, подбирая оборудование, методы и приемы работы.

При подготовке к проведению занятий каждый студент подробно изучает ученический состав класса, выявляя их уровень обученности и потенциальные возможности - «зону ближайшего развития».

При анализе открытого урока студент дает подробное обоснование структуре урока, целям урока, соответствию методов и средств обучения целям урока.

Каждый студент должен провести в рамках практики не менее 6 уроков по технологии различных типов. По каждому уроку выставляется дифференцированная оценка.

Каждый студент должен провести одно открытое зачетное внеклассное мероприятие по предмету, которое оценивается дифференцированной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Заключительный этап предусматривает подведение итогов практики. Студенты обобщают свой педагогический опыт в отчетах и докладах, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность студентов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий. Общая оценка за практику складывается из оценок за проведение открытых уроков и воспитательных мероприятий, с учетом отношения каждого студента к педагогической деятельности в целом, участия в анализе занятий и оформления документации.

8. Методы и технологии, используемые на производственной (педагогической по профилю Технология) практике

Обучающийся при выполнении различных видов работ на производственной (педагогической по профилю Технология) практике обязан применить хотя бы одну из следующих технологий: модульную, интегральную, развивающего обучения, информационную.

Во время прохождения производственной практики проводятся разработка и опробование методик: проведения психолого-дидактических экспериментов, диагностики учебных достижений учащихся с обработкой и интерпретацией данных, с использованием вычислительной техники и программного обеспечения, составляются рекомендации и предложения по совершенствованию образовательного процесса.

9. Формы отчётности по итогам производственной (педагогической по профилю Технология) практики

По окончании производственной (педагогической по профилю Технология) практики студент составляет письменный отчет и сдает его групповому руководителю одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от учреждения и аттестационным листом. Письменный отчет содержит отчетные документы, предусмотренные

программой практики, в частности, характеристику кабинета технологии, дидактический анализ посещенных уроков, конспекты проведенных уроков технологии с их самоанализом, план внеклассного мероприятия по предмету с результатами его проведения и самоанализом.

По итогам практики групповым руководителем выставляется оценка, которая складывается из предварительных оценок руководителя практики от образовательной организации (учителя технологии) и оценки группового руководителя практики, выполнения зачетных заданий, оценки защиты представленных материалов и отчета по практике.

10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (педагогической по профилю Технология) практики

10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики от образовательной организации в форме фиксации в дневнике по практике студента хода её выполнения и еженедельного отчета перед групповым руководителем практики в форме устного собеседования по результатам посещенных и проведенных уроков технологии.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Рейтинг-план практики представлен в Приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной (педагогической по профилю Технология) практики

а) Основная литература

1. Бабина Н.Ф. Технология: методика обучения и воспитания : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1,2- 300 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-3763-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276260> .

2. Педагогика [Текст] : учеб.для бакалавров / Под ред. Л.П.Крившенко. - 2-е изд.,перераб.и доп. - Москва : Проспект, 2015. - 488 с.

б) Дополнительная литература

1. Томина Е.Ф. Журнал студента-практиканта по педагогической практике: учебное пособие / Е.Ф. Томина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 150 с. : табл. - Библиогр.: с. 90-97 - ISBN 978-5-7410-1592-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469725>.

2. Технологии оценивания результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентностного подхода: учебное пособие для преподавателей и студентов / под ред. А.А. Орлова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 127 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9300-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471834>.

3. Цибульникова В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. - Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794>.

3. Янушевский В.Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5-9 кл.: Метод.пособие. - Москва: Владос, 2015.- 126 с.

4. Штифанова, Е.В. Педагогика творческого образования: учебник / Е.В. Штифанова, А.В. Киселева, Н.С. Солопова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2018. - 234 с. : ил. - Библиогр.: с. 200 - 208 - ISBN 978-5-7408-0238-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498301>.

в) Интернет-ресурсы:

http://lbz.ru/docs/	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты
http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/	Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»:
http://school-collection.edu.ru/	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (педагогической по профилю Технология) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

а) Перечень программного обеспечения:

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

– Пакет программ Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Power Point, Microsoft Outlook;

– Антивирусные программы: Kaspersky, Aidstest, Doctor Web, NOD 32, Norton AntiVirus, AVP, Adinf и др;

– Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (<https://ya.mininuniver.ru>);

– Антиплагиат (<https://www.antiplagiat.ru>)

Состав программного обеспечения расширяется в соответствии со спецификой индивидуального задания на практику.

б) Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам / Федеральный портал / Федеральный центр ЭОР / Единая коллекция ЦОР
www.consultant.ru	справочная правовая система «КонсультантПлюс»
www.garant.ru	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

13. Материально-техническое обеспечение производственной (педагогической по профилю Технология) практики

Для проведения педагогической практики в образовательных организациях необходимы специально оборудованные кабинеты информатики с выходом в Интернет, программным обеспечением, необходимым для проведения уроков информатики, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций и использования ЭОР федеральных и авторских коллекций на уроках.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет.

Бытовые помещения базовых образовательных организаций должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Преддипломная

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
10/5	3/108	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного «22» февраля 2018 г., № 125

2. Учебного плана по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки: Информатика и Технология, утвержденный решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 22.02.2019 г., протокол №6.

Программа производственной (преддипломной) практики принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

Круподерова Е.П.

1. Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, производственной практики, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний по методике преподавания информатики;
- овладение современными методами обучения и воспитания в образовательной области информатики и ИКТ;
- сбор и анализ данных по теме выпускной квалификационной работы;
- развитие навыков проведения различных типов занятий по информатике с применением современных информационных и коммуникационных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения преддипломной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ	знать: основные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; уметь: - осуществлять разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования; - разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами; владеть: навыками разра-
		ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоённому профилю (профилям) подготовки)	
		ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использо-	

		ванием ИКТ	ботки программ формирования УУД, планируемых результатов обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ
		ОПК.2.4. Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)	
		ОПК.2.5. Демонстрирует умение разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС; - применять различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - формами, методами, при-
		ОПК.3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	
		ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
		ОПК.3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
		ОПК.3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потреб-	

		ностями	емами и средствами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки	знать: способы выявления трудностей в обучении и коррекции пути достижения образовательных результатов;
		ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся	уметь: - формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки;
		ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.	- осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. владеть: - навыками применения различных диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в	ОПК.6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	знать: психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
		ОПК.6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации	уметь: отбирать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, раз-

	<p>том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>вития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p> <p>владеть: навыками применения психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ОПК-8</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК.8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области</p> <p>ОПК.8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p> <p>ОПК.8.4. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</p> <p>ОПК.8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>	<p>иметь: специальные научные знания в области педагогики, психологии и информатики</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями; - осуществлять урочную и внеурочную деятельность по информатике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научно-педагогического исследования в предметной области; - методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика является составной частью учебного процесса студентов бакалавриата и входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Преддипломная практика проводится на 5 курсе в 10 семестре после изучения базовых дисциплин «Методика обучения информатике», «Организация внеурочной деятельности по информатике и технологии», дисциплин по выбору модуля «Методическая подготовка» и прохождения производственных (педагогических) практик по информатике и технологии. Прохождение преддипломной практики на 5 курсе является необходимой основой для подготовки к итоговой государственной аттестации по профилю «Информатика».

4. Формы и способы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика организуется стационарно в образовательных учреждениях г. Н. Новгорода или в НГПУ им. К. Минина, на кафедре прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Профессионально-педагогическая подготовка обучающихся преследует цель не только сообщения определенной суммы знаний, но и развития у студента творческого мышления, умений и навыков самостоятельного научного исследования. Педагогическое исследование как итог преддипломной практики является вкладом в научное обоснование практической педагогической деятельности.

В достижении цели и задач преддипломной практики ведущей является научно-исследовательская деятельность. Методологическую основу этого вида деятельности составляют подходы, принципы, методы научного педагогического исследования. Оптимально, если содержание и организация научно-исследовательской деятельности соответствует теме, цели, проблеме выполняемой выпускной квалификационной работы.

Все эти виды деятельности объединяются рамками практической педагогической деятельности и обеспечивают исходную базу, условия для прохождения студентами преддипломной практики.

5. Место и время проведения преддипломной практики

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профилю «Информатика и технология» преддипломная практика проводится в 10 семестре.

Преддипломная практика проводится в образовательных организациях г. Н. Новгорода и Нижегородской области. Руководство практикой осуществляет групповой руководитель от университета (назначается зав.кафедрой).

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

6. Объем преддипломной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики 2 недели (108 час.)

7. Структура и содержание преддипломной практики

7.1 Структура преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной работы составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практики)	Контактная работа с руководителем практики от вуза	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, анализ задания на преддипломную практику и его конкретизация, планирование научно-консультационной работы	6	2	2	10	Собеседование
2.	Исследовательский этап: 1.1. Анализ и обобщение научно-теоретической и методической литературы по проблеме педагогического исследования. 1.2. Моделирование и конструирование экспериментального материала. 1.3. Подготовка исследовательского инструментария.	25	1	10		Отчет по практике
3.	Экспериментальный этап: 1.1. Проведение экспериментальной работы по теме исследования. 1.2. Обработка и анализ ре-	25	1	12		Отчет по практике

	зультатов экспериментальной работы.					
4.	Заключительный этап: Оформление отчета по практике. Обсуждение результатов преддипломной практики, сдача зачета.	6	2	6	14	Зачет
Итого		72	6	30	108	

7.2 Содержание преддипломной практики

1. Подготовительный этап

На данном этапе проводится инструктаж по технике безопасности, анализ задания на преддипломную практику, планирование научно-консультационной работы.

По итогам первого этапа проводится собеседование по темам будущих выпускных квалификационных работ.

2. Исследовательский этап

На данном этапе осуществляется постановка проблемы, которая отражает основное противоречие, на разрешение которого направлено данное научное исследование. Исследовательская проблема выступает как «состояние о незнании», т.е. выражение потребности в изучении какого-то противоречия, с тем, чтобы активно влиять на его разрешение.

Выполняется определение объекта и предмета исследования. Объект и предмет исследования должны соотноситься между собой. Объект исследования всегда шире, чем предмет. Объект – это область исследовательской деятельности. Предмет – это изучаемый процесс в рамках исследования. Предмет исследования определяет тему выпускной квалификационной работы.

Выполняется постановка цели и конкретных задач исследования. Цель исследования отражает ожидаемые результаты научной деятельности. Основная ее цель – изучить, описать, объяснить, то или иное педагогическое явление, предложить новые подходы к решению актуальных задач. Задачи исследования формулируются исходя из его цели.

Далее выбираются методы исследования.

Все методы, используемые в научном познании, делятся на общенаучные и специальные. К общенаучным методам относятся методы, используемые во всех областях науки, это обобщение, дедукция, абстрагирование, эксперимент и др. Специальные методы применяются в конкретной области науки, так, например, в теории и методике обучения информатике используется педагогический эксперимент. Общенаучные методы подразделяются на две основные группы: теоретические методы и экспериментальные методы. Группой методов, объединяющих признаки обеих групп, являются теоретико-эмпирические методы. Существует ряд других классификаций методов исследования.

В исследовании необходимо раскрыть методологическую, теоретическую, нормативную и эмпирическую основу разрабатываемой темы.

На основе изучения отечественных и зарубежных источников по исследуемой проблеме, нормативных, законодательных актов, представляется всесто-

ронный, критический анализ объекта исследования. Важно отметить, что данная часть исследования должна быть защищена соответствующими ссылками на используемые источники. Студент должен показать основные направления развития теории и практики в изучаемой им области и степень их отражения в научной литературе.

2. Экспериментальный этап

Данный этап содержит авторские наработки, их теоретическое и научное обоснование (новый метод решения проблемы, существующих противоречий, новое применение решения конкретных проблем, новые показатели опытно-экспериментальной работы, новые показатели и их обоснование, разработка оригинальных моделей процессов и явлений и т.д.).

3. Заключительный этап

Оформление отчета по практике. Обсуждение результатов преддипломной практики, сдача зачета.

По результатам практики обучающийся готовит научный доклад для выступления на итоговой конференции. Доклад сопровождается выполненной автором компьютерной презентацией, иллюстрирующей ключевые научные позиции: название, объект, предмет, цель и задачи, методы исследования, теоретико-методологические основы, защищаемые положения, выводы.

8. Методы и технологии, используемые на преддипломной практике

Преддипломное исследование основывается на следующих методах.

1. Эмпирические методы. К ним могут быть отнесены: изучение литературы по теме исследования, педагогическое наблюдение, социологические опросы, анкетирование, тестирование, рейтинговая оценка, а также изучение и обобщение педагогического опыта.

Наблюдение – непосредственное целенаправленное восприятие и регистрация явлений и процессов. Педагогическое наблюдение экспериментатора в отличие от обыденного должно быть всегда целенаправленным, т.е. в определенной мере спланированным, поисковым.

Социологические опросы могут быть устными и письменными. Устные опросы проводятся как в форме произвольной беседы, так и целенаправленного собеседования – интервью по специально подготовленным вопросам.

Беседа – метод психолого-педагогического исследования, организуется с целью выяснения индивидуальных особенностей личности (мотивационной и эмоциональной сфер, знаний, убеждений, установок, отношений к среде, коллективу).

Анкетирование – разновидность письменного опроса, позволяющего за короткий срок собрать информацию от большой группы людей. Анкеты делятся на открытые (не ограничиваются варианты ответов на вопросы) и закрытые (выбор вариантов ограничен заранее подготовленными ответами).

Тестирование – способ психологической диагностики, использующий стандартные вопросы и задачи (тесты), имеющие определённую шкалу значений.

Рейтинг – оценка того или иного педагогического явления с помощью экспертов.

2. Теоретические методы. Предполагают использование историко-генетического метода, моделирования, различных мыслительных процедур: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и др.

Классификация – логическое деление фактов, данных, явлений и т.д. по какому-то принципу, существенному для данной группы.

Обобщение (с выделением главного, единственного) предполагает переход от единичного к общему в суждениях, оценках.

Абстрагирование – мыслительная процедура, суть которой в поиске научно обоснованного алгоритма деятельности. Абстрагирование на современном уровне предполагает моделирование деятельности на компьютерной основе, что позволяет предвосхитить негативные последствия эксперимента.

Проектирование – процесс создания проекта, прототипа, прообраза предполагаемого возможного объекта, состояния.

Моделирование – исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих предметов, процессов или явлений, а также для предсказания явлений, интересующих исследователя.

Одним из самых распространенных в исследованиях является метод опроса. Опрос предполагает получение ответов на задаваемые исследователем вопросы. Особенность этого метода состоит в том, что источником информации выступает словесное сообщение, суждение опрашиваемого. Опрос позволяет получить информацию о ценностных ориентациях, мнениях и оценках, мотивах поведения, организационном климате и т.д.

Различают три разновидности опроса:

- 1) анкетирование – письменный заочный опрос;
- 2) интервью – устная беседа, очный опрос;
- 3) социометрический опрос.

Достоинством анкетного опроса, благодаря которому он имеет широкое распространение, является возможность получения значительного объема эмпирической информации в короткие сроки. Анкета заполняется самими респондентами.

Анкета (опросный лист) представляет собой совокупность упорядоченных по содержанию и форме вопросов или пунктов. Надежность и достоверность информации, получаемой в результате опроса, в значительной степени обусловлены особенностями конструирования включенных в анкету вопросов. Это предъявляет определенные требования к их формулировке.

Вопросы в анкетах классифицируются по ряду важнейших признаков: по содержанию, функциям, структуре, форме.

9. Формы отчетности по итогам преддипломной практики

Каждый студент за 3 дня до итоговой конференции представляет групповому руководителю следующие документы по итогам преддипломной практики:

1) заполненный дневник практики, отражающий индивидуальный план ее выполнения;

2) авторские методические разработки (системы уроков, внеурочной деятельности, программ курсов и т.д.) по проблеме своего исследования;

3) авторские контрольно-измерительные материалы для проведения педагогического эксперимента;

4) отчет по практике с описанием экспериментальной работы.

10. Формы контроля и оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики

10.1. Формы контроля

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики от образовательной организации в форме фиксации в дневнике по практике студента хода её выполнения и еженедельного отчета перед групповым руководителем практики в форме устного собеседования по результатам посещенных и проведенных уроков информатики.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Представлен в приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Представлен в приложении 2.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения преддипломной практики

а) основная литература:

Кузнецов А.А. Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015. 210 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214642>.

Кузнецов А., Захарова Т., Захаров А. Общая методика обучения информатике. Часть I. Учебное пособие. М., Прометей. 2016. 300 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>

3. Хеннер Е.К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015. 191 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120235>.

б) дополнительная литература:

1. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Информационные технологии в образовании: практический курс. М.: Издательство «Флинта». 2014. 196 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?>

2. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 304 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>

3. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие. М.: Директ-Медиа. 2013. 231 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>

4. Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: Мининский университет. 2014. 77с.

5. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. М.: МПГУ, 2016. 148 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

6. Самарханова Э.К., Круподерова Е.П. Развитие информационно-образовательной среды вуза в условиях модернизации педагогического образования. Н. Новгород. Мининский университет. 2017. 140 с.

в) Интернет-ресурсы:

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>

– Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»

<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении преддипломной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе прохождения преддипломной практики студенты используют весь арсенал информационных технологий необходимый для выполнения задания: современные технические и программные средства персонального компьютера, информационно-коммуникационные, сетевые, мультимедиа технологии, технологии мобильных приложений.

Состав программного обеспечения определяется спецификой преподаваемой дисциплины.

Перечень программного обеспечения

1. Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition.
2. Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera.

3. LMS Moodle.

Перечень информационно-справочных и поисковых систем

http://www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
http://www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
www.consultant.ru	справочная правовая система «КонсультантПлюс»

13. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

Для проведения преддипломной практики необходимы специально оборудованные кабинеты информатики с выходом в Интернет, а также мультимедийное оборудование.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие соответствующего программного обеспечения.

Бытовые помещения базовых учреждений должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Факультет естественных, математических и компьютерных наук
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий в
образовании

УТВЕРЖДАЮ
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки (специализация)	Информатика и Технология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Тип практики	Научно-исследовательская работа

Семестр/Курс	Трудоемкость з.е./час.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
9/5	6/216	Зачет с оценкой
Итого		

г. Нижний Новгород
2019 г.

Программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018г., № 125.

2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Информатика и Технология», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» февраля 2019 г., протокол № 6.

Программа научно-исследовательской работы принята на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании от «20» февраля 2019 г. протокол №8.

Разработчик: к.п.н., доцент

Круподерова Е.П.

1. Цели и задачи научно-исследовательской работы (НИР)

Цель НИР заключается в том, чтобы сделать исследовательскую и информационно-аналитическую работу обучающихся постоянным и систематическим элементом учебного процесса, чтобы они смогли уже на этапе обучения в бакалавриате освоить технологию и специфику научно-исследовательской работы; создать условия для формирования у обучающихся в процессе выполнения индивидуального задания навыков и компетенций, определяемых основной образовательной программой.

Задачами НИР являются:

- проведение среди обучающихся работы, позволяющей им выбрать направление и тему исследования;
- формирование навыков исследовательской и информационно-аналитической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных и информационно-аналитических работ;
- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования с использованием современных методов науки, образовательных и информационных и инновационных технологий;
- выработка у обучающихся навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов, в т. ч., и через обсуждение проектов и готовых исследовательских работ;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы), у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Код индикатора достижения компетенции и его расшифровка	Перечень планируемых результатов обучения
УК.1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению	знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа уметь: применять

		<p>УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>	<p>методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>УК.1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p>			
<p>УК.1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p>			
<p>УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>			
<p>УК.2</p>	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах</p>	<p>знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;</p>
<p>УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта</p>			
<p>УК.2.4. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта</p>			

		УК.2.5. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК.6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК.6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов УК.6.4. Умеет обобщать и транслировать свои индивидуальные достижения на пути реализации задач саморазвития	знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ПК.3	Способен использовать современные	ПК.3.1. Применяет современные	знать: современные информационно-

	педагогические и информационные технологии для организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	информационно-коммуникационные технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания	коммуникационные технологии, способы их интеграции с инновационными педагогическими технологиями уметь: выбирать современные информационно-коммуникационные при решении задач профессиональной деятельности владеть: навыками выбора и применения наиболее эффективных современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.
--	--	--	---

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП бакалавриата

Научно-исследовательская работа является составной частью учебного процесса студентов бакалавриата и входит в блок Б2.В «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

НИР проводится на 5 курсе в 9 семестре после изучения базовых дисциплин «Методика обучения информатике», «Организация внеурочной деятельности по информатике и технологии», дисциплин по выбору модуля «Методическая подготовка» и прохождения производственной (педагогической) практики по информатике и производственной (методической) практики. Выполнение НИР на 5 курсе является необходимой основой для подготовки к итоговой государственной аттестации по профилю «Информатика».

4. Формы и способы проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа осуществляется непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком.

Научно-исследовательская работа организуется стационарно в образовательных учреждениях г. Н. Новгорода и Нижегородской области или в НГПУ им. К. Минина, на кафедре прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

5. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Местом проведения научно-исследовательской работы могут быть образовательные учреждения г. Н. Новгорода или НГПУ им. К. Минина, кафедра прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Научно-исследовательская работа проводится на 5 курсе обучения в 9-ом семестре.

Выбор мест прохождения НИР для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения НИР, предусмотренной учебным планом, групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

6. Объем научно-исследовательской работы и ее продолжительность

Общая трудоемкость НИР составляет 6 зачетных единицы.

Продолжительность НИР 4 недели (216 час.)

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

7.1 Структура НИР

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 6 з.е., 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практики)	Контактная работа с руководителем практики и от вуза	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, анализ задания на научно-исследовательскую работу и его конкретизация.	6	2	6	14	Собеседование
2.	Основной этап: 1.1. Обобщение и систематизация результатов теоретического анализа научно-	60	1	20	81	Отчет по практике

	теоретической и методической литературы по теме ВКР. 1.2. Обобщение педагогического опыта по проблеме исследования. 1.3. Проведение педагогического эксперимента.					
3.	Экспериментальный этап: 1.1. Проведение экспериментальной работы по теме исследования. 1.2. Обработка и анализ результатов экспериментальной работы.	66	1	28	95	Отчет по практике
4.	Заключительный этап: Оформление отчета по НИР. Обсуждение результатов НИР, сдача зачета.	12	2	12	26	Зачет
Итого		144	6	66	216	

7.2 Содержание научно- исследовательской работы

1. Подготовительный этап

На данном этапе проводится инструктаж по технике безопасности, анализ задания по НИР, планирование научно-консультационной работы.

По итогам первого этапа проводится собеседование по темам исследований в рамках будущих выпускных квалификационных работ.

2. Основной этап

Выполняется определение объекта и предмета исследования. Объект и предмет исследования должны соотноситься между собой. Объект исследования всегда шире, чем предмет. Объект – это область исследовательской деятельности. Предмет – это изучаемый процесс в рамках исследования. Предмет исследования определяет тему выпускной квалификационной работы.

Выполняется постановка цели и конкретных задач исследования. Цель исследования отражает ожидаемые результаты научной деятельности. Основная ее цель – изучить, описать, объяснить, то или иное педагогическое явление, предложить новые подходы к решению актуальных задач. Задачи исследования формулируются исходя из его цели.

Далее выбираются методы исследования.

На основе изучения отечественных и зарубежных источников по исследуемой проблеме, нормативных, законодательных актов, представляется всесторонний, критический анализ объекта исследования. Важно отметить, что данная часть исследования должна быть защищена соответствующими ссылками на используемые источники. Обучающийся должен показать

основные направления развития теории и практики в изучаемой им области и степень их отражения в научной литературе.

Выполняется обобщение педагогического опыта по проблеме исследования.

2. Экспериментальный этап

Проводится экспериментальная работа по теме исследования. Осуществляется обработка и анализ результатов экспериментальной работы.

3. Заключительный этап

Оформление отчета по НИР. Обсуждение результатов НИР, сдача зачета.

По результатам НИР и преддипломной практики обучающийся готовит научный доклад для выступления на итоговой конференции. Доклад сопровождается выполненной автором компьютерной презентацией, иллюстрирующей ключевые научные позиции: название, объект, предмет, цель и задачи, методы исследования, теоретико-методологические основы, защищаемые положения, выводы.

8. Методы и технологии, используемые в научно-исследовательской работе

Во время выполнения НИР проводится разработка и апробация методик: проведения педагогических экспериментов (опытной работы), диагностики учебных достижений обучающихся с обработкой и интерпретацией данных, с использованием вычислительной техники и программного обеспечения, составляются рекомендации и предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Основными образовательными технологиями, используемыми в научно-исследовательской работе, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов НИР с руководителем;
- обработка и анализ результатов педагогического эксперимента (опытной работы).

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями являются:

- обобщение и систематизация результатов теоретического анализа научной и учебно-методической литературы;
- обобщение результатов сравнительного анализа педагогического опыта по проблеме исследования;
- анализ и интерпретация результатов проведенной экспериментальной работы.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми в НИР, являются:

- отбор и систематизация учебно-методического обеспечения дисциплины с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в учебном процессе.

9. Формы отчетности по итогам НИР

Каждый студент за 3 дня до итоговой конференции представляет групповому руководителю следующие документы по итогам НИР:

- 1) заполненный дневник практики, отражающий индивидуальный план ее выполнения;
- 2) авторские методические разработки (системы уроков, внеурочной деятельности, программ курсов и т.д.) по проблеме своего исследования;
- 3) авторские контрольно-измерительные материалы для проведения педагогического эксперимента;
- 4) отчет по практике с описанием проведенного исследования.

10. Формы контроля и оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам НИР

10.1. Формы контроля

Контроль выполнения НИР производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль выполнения НИР производится руководителем от образовательной организации в форме фиксации в дневнике по практике студента хода ее выполнения.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

10.2. Рейтинг-план

Представлен в приложении 1 к программе практики.

10.3. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Представлен в приложении 2.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения преддипломной практики

а) основная литература:

1. Кузнецов А.А. Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015. 210 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214642>.

2. Кузнецов А., Захарова Т., Захаров А. Общая методика обучения информатике. Часть I. Учебное пособие. М.: Прометей. 2016. 300 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>.

3. Хеннер Е.К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015. 191 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120235>.

б) дополнительная литература:

1. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Информационные технологии в образовании: практический курс. М.: Издательство «Флинта». 2014. 196 с.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?>

2. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 304 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>

3. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие. М.: Директ-Медиа. 2013. 231 с.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>

4. Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: Мининский университет. 2014. 77с.

5. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. М.: МПГУ, 2016. 148 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

6. Самерханова Э.К., Круподерова Е.П. Развитие информационно-образовательной среды вуза в условиях модернизации педагогического образования. Н. Новгород. Мининский университет. 2017. 140 с.

в) Интернет-ресурсы:

http://lbz.ru/docs/	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: Законодательные акты, образовательные программы, стандарты
http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/	Методическая служба издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»: авторские мастерские УМК «Информатика»:
http://school-collection.edu.ru/	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении НИР, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе выполнения НИР студенты используют весь арсенал информационных технологий необходимый для выполнения задания: современные технические и программные средства персонального компьютера, информационно-коммуникационные, сетевые, мультимедиа технологии, технологии мобильных приложений.

Состав программного обеспечения определяется спецификой преподаваемой дисциплины.

Перечень программного обеспечения

1. Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition.
2. Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera.
3. LMS Moodle.

Перечень информационно-справочных и поисковых систем

http://www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
http://www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

13. Материально-техническое обеспечение НИР

Для выполнения НИР необходимы специально оборудованные кабинеты информатики с выходом в Интернет, а также мультимедийное оборудование.

Реализация программы НИР должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие соответствующего программного обеспечения.

Бытовые помещения базовых учреждений должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.