

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государствен-
ный университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(указать вид практики - учебная/ производственная/преддипломная)

Предметно-содержательная практика (информационный практикум)

(тип практики в соответствии с ОС ННГУ)

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
(указывается код и наименование направления подготовки/специальности)

Профиль/специализация/магистерская программа:

Информатика

(указывается наименование)

Квалификация:

бакалавр

(указывается наименование квалификации)

Форма обучения:

заочная

(очная/очно-заочная/заочная)

Год начала подготовки 2021

Арзамас

2023 год

1. Цель практики

Целями учебной практики: предметно-содержательной практики студентов является закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков и формирование профессиональных компетенций на оперативном и тактическом уровне в условиях реализации компетентного подхода.

Задачами учебной практики: предметно-содержательной практики (математический практикум) являются:

1. формирование умений приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по информатике;
2. владение навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками по информатике, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников;
3. владение методикой организации проектной деятельности по информатике;
4. владение навыками социального и командного взаимодействия в области решения проектов по информатике;
5. умение использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики;
6. умение анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области информатики;
7. владение различными методами анализа основных понятий информатики;
8. владение навыками реализации проектов различных типов в области информатики.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Учебная практика: предметно-содержательная практика» (информационный практикум) Б2.О.03.01(У) относится к обязательной части образовательной программы направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Информатика.

Практике (Учебная практика: предметно-содержательная практика) предшествует изучение дисциплин: «Программирование», «Компьютерное моделирование», «Теоретические основы информатики».

Вид практики: учебная.

Тип практики: предметно-содержательная практика.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретная рассредоточенная – путем чередования периодов времени для проведения практики и учебного времени для проведения теоретических занятий

Общая трудоемкость практики составляет:

| Трудоемкость | заочная форма обучения |
|---------------------------------|--|
| Общая трудоемкость | 12 з.е. |
| часов по учебному плану, из них | 432 |
| практические занятия | 16 |
| иные формы работы | 396 |
| Контроль | 4 |
| Промежуточная аттестация | 16 дифференцированный зачет (зачет с оценкой) |

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: педагогическая и методическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в области преподавания информатики в средней школе, проектирование технологической карты уроков по информатике, конструирование теоретико-методического обоснования урока, проведение самоанализа урока.

Прохождение практической подготовки предусматривает:

А) контактную работу – (групповые консультации и индивидуальная работа с обучающимися) – 16 часов по плану, в том числе КСР - 4 часа, прием дифференцированного зачета с оценкой – 16 часов.

Б) иную форму работы студента во время практики – работу во взаимодействии с руководителем практики (составление индивидуального задания, анализ выполнения индивидуального задания, знакомство с фондами библиотеки базы практики, выполнение расчетной работы, индивидуального задания, заполнение дневника прохождения практики и составление отчета о практике) – 396 часов.

Прохождение практики необходимо для получения умений и навыков, формируемых для последующей учебной и производственной практики (педагогической, научно-исследовательской, преддипломной) и написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

3. Место и сроки проведения практики

Продолжительность практики для заочной формы обучения составляет 8 недель, сроки проведения определены календарным учебным графиком учебного плана:

| Форма обучения | Курс (семестр) |
|----------------|----------------|
| заочная | 1 курс |
| заочная | 2 курс |
| заочная | 3 курс |
| заочная | 4 курс |

Практика проводится в форме практической подготовки на кафедре физико-математического образования Арзамасского филиала ННГУ.

4. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Практика направлена на формирование компетенций и результатов обучения, представленных в Таблице 1. Перечисленные ниже компетенции, формируемые в ходе проведения практики вырабатываются частично. Полученные обучающимися знания, умения и навыки являются частью планируемых. В результате обучения обучающиеся получают представление о способах приобретения новые знания по информатике на основе анализа, синтеза и других методов; способах поиска информации по информатике, основы целеполагания, планирования и рефлексии при проектировании деятельности по решению информационных задач, учатся выполнять поиск информации по научным проблемам, относящимся к области информационного образования; организовывать процесс постановки целей, разрабатывать план и основные этапы проведения научно-исследовательской работы в области информационного образования. Учатся применять на практике различные методы решения информационных задач, навыки поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения задач по информатике.

Таблица 1

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по практике, в соответствии с индикатором достижения компетенции | |
|---|---|--|
| | Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора) | Результаты обучения по практике (дескрипторы компетенции) |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК 1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач. | <i>Знать</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач в области информационного образования. |
| | ИУК 1.2 Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к области информационного образования. | <i>Уметь</i> приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к области информационного образования. |
| | ИУК 1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач. | <i>Владеть</i> навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач в области информационного образования. |
| 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 | ИУК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологию принятия управленческих решений; экономические основы профессиональной деятельности. | <i>Знать</i> виды управленческих решений, принципы разработки и технологии их принятия и влияние на процесс обучения информатике |
| | ИУК 2.2 Умеет разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. | <i>Уметь</i> организовывать процесс постановки целей, разрабатывать план и основные этапы проведения научно-исследовательской работы в области информационного образования |
| | ИУК 2.3 Владеет методикой организации проектной деятельности. | <i>Владеть</i> способами проектной и инновационной деятельности в информационном образовании; использовать различные методы разработки и реализации проектов, влияющих на эффективность обучения информатике |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Знает способы самообразования и непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы и требований | <i>Знать</i> основы целеполагания, планирования и рефлексии при проектировании деятельности по решению задач. |
| | | <i>Уметь</i> использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>рынка труда.</p> <p>ИУК-6.2. Умеет использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>ИУК-6.3. Владеет способами планирования и реализации траектории саморазвития и профессионального роста.</p> | <p><i>Владеть</i> навыками планирования целей и задач в процессе решения информационных задач, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития.</p> |
| ПКР-4 Способен осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в предметной области | ИПКР 4.1 Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, а также роль учебного предмета/ образовательной области в формировании научной картины мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач. | <i>Знать</i> содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области информационного образования, а также роль информатики в формировании научной картины мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач в области информационного образования. |
| | ИПКР 4.2 Умеет анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в предметной области знаний. | <i>Уметь</i> анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области информатики |
| | ИПКР 4.3 Владеет различными методами анализа основных категорий предметной области знаний. | <i>Владеть</i> различными методами анализа основных понятий информатики |
| ПКР-8 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности) | ИПКР 8.1 Знает методологию, теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности). | <i>Знать</i> теорию проектно-исследовательской деятельности; методы психолого-педагогического сопровождения групповой и индивидуальной проектно-исследовательской деятельности; особенности разработки и реализации планов проведения развивающих занятий по информатике на основе проектного подхода. |
| | ИПКР 8.2 Умеет осуществлять руководство проектной, исследовательской деятельностью обучающихся / воспитанников; организовывать конференции, выставки, конкурсы и иные мероприятия в соответствующей предметной области и осуществлять подготовку обучающихся / воспитанников к участию в них. | <i>Уметь</i> анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной, развивающей, проектной работы с учащимися. |
| | ИПКР 8.3 Владеет навыками реализации проектов различных типов. | <i>Владеть</i> навыками использования проектно-исследовательских технологий при разработке системы занятий по информатике; методами педагогической поддержки проектно-исследовательских обучающих технологий. |

5. Содержание практики

Процесс прохождения практики состоит из этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный;
- контроль.

Технологическая карта 1 курс

Таблица 2

| п/п | Этап | Содержание этапа | Трудоемкость (часов/неделя) |
|-----|---|--|--------------------------------|
| 1 | Организационный | – проведение организационного собрания – получение группового задания – проведение инструктажа руководителем практики | 9 |
| 2 | Основной (экспериментальный) | Работа в библиотеке с научно-методической литературой, с электронными базами данных по алгебре | 12 |
| | | Индивидуальные консультации с руководителем практики | 5 |
| | | Библиография по теме учебно-исследовательской работы; методы и средства исследования по алгебре | 12 |
| | | Индивидуальное задание, сформированное по основным задачам, решаемым в учебно-исследовательской работе по алгебре | 12 |
| | | Технологии сбора и систематизации собранного материала | 12 |
| | | Практические занятия по алгебре | 24 |
| | | Технология подготовки защиты учебно-исследовательской работы на основе систематизированных теоретических и практических знаний | 11 |
| | | Отчет об учебной практике | 5 |
| 3 | Заключительный (обработка и анализ полученной информации) | – формирование отчета | 5 |
| 4 | Контроль | – сдача зачета по практике | 1 |
| | ИТОГО: | | 108/2 |

Технологическая карта 2 курс

Таблица 2

| п/п | Этап | Содержание этапа | Трудоемкость (часов/неделя) |
|-----|------------------------------|--|--------------------------------|
| 1 | Организационный | – проведение организационного собрания – получение группового задания – проведение инструктажа руководителем практики | 9 |
| 2 | Основной (экспериментальный) | Работа в библиотеке с научно-методической литературой, с электронными базами данных по применению ЭВМ для решения практико-ориентированных задач | 12 |

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| | | Индивидуальные консультации с руководителем практики | 5 |
| | | Библиография по теме учебно-исследовательской работы; методы и средства исследования по применению ЭВМ для решения практико-ориентированных задач | 12 |
| | | Индивидуальное задание, сформированное по основным задачам, решаемым в учебно-исследовательской работе по применению ЭВМ для решения практико-ориентированных задач | 12 |
| | | Технологии сбора и систематизации собранного материала | 12 |
| | | Практические занятия (практикум решения задач на ЭВМ) | 24 |
| | | Технология подготовки защиты учебно-исследовательской работы на основе систематизированных теоретических и практических знаний | 11 |
| | | Отчет об учебной практике | 5 |
| 3 | Заключительный (обработка и анализ полученной информации) | – формирование отчета | 5 |
| 4 | Контроль | – сдача зачета по практике | 1 |
| | ИТОГО: | | 108/2 |

Технологическая карта 3 курс

Таблица 2

| п/п | Этап | Содержание этапа | Трудоемкость (часов/неделя) |
|-----|--|--|--------------------------------|
| 1 | Организационный | – проведение организационного собрания – получение группового задания – проведение инструктажа руководителем практики | 9 |
| 2 | Основной (экспериментальный) | Работа в библиотеке с научно-методической литературой, с электронными базами данных по программированию | 12 |
| | | Индивидуальные консультации с руководителем практики | 5 |
| | | Библиография по теме учебно-исследовательской работы; методы и средства исследования по программированию | 12 |
| | | Индивидуальное задание, сформированное по основным задачам, решаемым в учебно-исследовательской работе по программированию | 12 |
| | | Технологии сбора и систематизации собранного материала | 12 |
| | | Практические занятия по программированию | 24 |
| | | Технология подготовки защиты учебно-исследовательской работы на основе систематизированных теоретических и практических знаний | 11 |
| | | Отчет об учебной практике | 5 |
| 3 | Заключительный (обработка и анализ полученной информации) | – формирование отчета | 5 |
| 4 | Контроль | – сдача зачета по практике | 1 |
| | ИТОГО: | | 108/2 |

Технологическая карта 4 курс

Таблица 2

| п/п | Этап | Содержание этапа | Трудоемкость (часов/неделя) |
|-----|---|--|--------------------------------|
| 1 | Организационный | – проведение организационного собрания – получение группового задания – проведение инструктажа руководителем практики | 9 |
| 2 | Основной (экспериментальный) | Работа в библиотеке с научно-методической литературой, с электронными базами данных по информатике | 12 |
| | | Индивидуальные консультации с руководителем практики | 5 |
| | | Библиография по теме учебно-исследовательской работы; методы и средства исследования по информатике | 12 |
| | | Индивидуальное задание, сформированное по основным задачам, решаемым в учебно-исследовательской работе по информатике | 12 |
| | | Технологии сбора и систематизации собранного материала | 12 |
| | | Практические занятия по теоретическим основам информатики | 24 |
| | | Технология подготовки защиты учебно-исследовательской работы на основе систематизированных теоретических и практических знаний | 11 |
| | | Отчет об учебной практике | 5 |
| 3 | Заключительный (обработка и анализ полученной информации) | – формирование отчета | 5 |
| 4 | Контроль | – сдача зачета по практике | 1 |
| | ИТОГО: | | 108/2 |
| | ИТОГО: | | 432/12 |

6. Форма отчетности

По итогам прохождения Учебной практики: Предметно-содержательной практики в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчетную документацию:

- письменный отчет
- индивидуальное задание
- рабочий график(план)
- предписание
- учебно-исследовательскую работу.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет (зачет с оценкой). По результатам проверки отчетной документации и собеседования выставляется оценка.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Компьютерное моделирование : учебник / В.М. Градов, Г.В. Овечкин, П.В. Овечкин, И.В. Рудаков — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. ЭБС «Znanium»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=911733>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. // ЭБС «Юрайт»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: [ИНФОРМАТИКА В 2 Т. ТОМ 1 Трофимов В. В., Барабанова М. И. ; Отв. ред. Трофимов В. В. Учебник – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. \(urait.ru\)](http://urait.ru/infomatika-v-2-t-tom-1-trofimov-v-v-baramanova-m-i-otv-red-trofimov-v-v-uchebnik-obrazovatel'naya-platforma-yurait-dlya-vuzov-i-sсузов)
3. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. // ЭБС «Юрайт»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: [ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ Черпаков И. В. Учебник и практикум – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. \(urait.ru\)](http://urait.ru/teoreticheskie-osnovy-informatiki-cherpakov-i-v-uchebnik-i-praktikum-obrazovatel'naya-platforma-yurait-dlya-vuzov-i-sсузов)

б) дополнительная литература:

1. Информатика и математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. // ЭБС «Юрайт»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: [ИНФОРМАТИКА И МАТЕМАТИКА Под ред. Элькина В.Д. Учебник и практикум – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. \(urait.ru\)](http://urait.ru/infomatika-i-matematika-pod-red-elkina-v-d-uchebnik-i-praktikum-obrazovatel'naya-platforma-yurait-dlya-vuzov-i-sсузов) Компьютерное моделирование. Практикум по имитационному моделированию в среде GPSS World: Уч. пос. / Г.К. Сосновиков, Л.А. Воробейчиков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с. — ЭБС «Znanium»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=500951>
2. Программирование в примерах и задачах / Грацианова Т.Ю., - 3-е изд., (эл.) — М.:Лаборатория знаний, 2016. - 373 с.: // ЭБС «Znanium»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544872>
3. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. // ЭБС «Юрайт»: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: [ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ Черпаков И. В. Учебник и практикум – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. \(urait.ru\)](http://urait.ru/osnovy-programmirovaniya-cherpakov-i-v-uchebnik-i-praktikum-obrazovatel'naya-platforma-yurait-dlya-vuzov-i-sсузов)

в) Ресурсы сети Интернет

Электронные библиотечные системы:

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <https://urait.ru/>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотекаONLINE <http://biblioclub.ru/>

8. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Обеспечивающие информационные технологии: технологии текстовой обработки, технологии работы с базами данных, мультимедиа технологии, телекоммуникационные технологии и т. д.

Функциональные информационные технологии: информационные технологии в образовании, информационные технологии автоматизированного проектирования и т. д.

Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение YandexBrowser;

программное обеспечение Paint.NET;

Профессиональные базы данных

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

9. Материально-техническое обеспечение практики

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: (ноутбук, проектор, экран).

Помещения для консультаций и иных форм работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

По результатам практики в форме практической подготовки студент составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом), свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении универсальных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики.

Вместе с отчетом обучающийся предоставляет на кафедру оформленное предписание, индивидуальное задание и рабочий график (план).

Проверка отчетов по учебной и проведение промежуточной аттестации по практике проводятся в соответствии с графиком прохождения практики.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики.

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения студентом практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики, как на основе представленного отчета, так и с использованием оценочных материалов, предусмотренных программой практики.

10.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

«Учебная практика: Предметно-содержательная практика (информационный практикум)»
(в форме практической подготовки)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по практике, в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|---|--|---|---|
| | Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора) | Результаты обучения по практике (дескрипторы компетенции) | |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставлен- | ИУК 1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных за- | Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач в области инфор- | Дневник учебной практики: предметно-содержательная практика |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ных задач | <p>дач.</p> <p>ИУК 1.2 Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области.</p> <p>ИУК 1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.</p> | <p>мационного образования.</p> <p><i>Уметь</i> приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к области информационного.</p> | <p>Учебно-исследовательская работа</p> <p>Отчет об учебной практике: предметно-содержательной практике</p> |
| | | <p><i>Владеть</i> навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач в области информационного образования.</p> | |
| | | | |
| 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 | <p>ИУК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологию принятия управленческих решений; экономические основы профессиональной деятельности.</p> <p>ИУК 2.2 Умеет разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИУК 2.3 Владеет методикой организации проектной деятельности.</p> | <p><i>Знать</i> виды управленческих решений, принципы разработки и технологии их принятия и влияние на процесс обучения информатике</p> | <p>Дневник учебной практики: предметно-содержательная практика</p> <p>Учебно-исследовательская работа</p> <p>Отчет об учебной практике: предметно-содержательной практике</p> |
| | | <p><i>Уметь</i> организовывать процесс постановки целей, разрабатывать план и основные этапы проведения научно-исследовательской работы в области информационного образования</p> | |
| | | <p><i>Владеть</i> способами проектной и инновационной деятельности в информационном образовании; использовать различные методы разработки и реализации проектов, влияющих на эффективность обучения информатике</p> | |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>ИУК-6.1. Знает способы самообразования и непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы и требований рынка труда.</p> <p>ИУК-6.2. Умеет использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>ИУК-6.3. Владеет способами планирования и реализации траектории саморазвития и профессионального роста.</p> | <p><i>Знать</i> основы целеполагания, планирования и рефлексии при проектировании деятельности по решению задач.</p> | <p>Дневник учебной практики: предметно-содержательная практика</p> <p>Учебно-исследовательская работа</p> <p>Отчет об учебной практике: предметно-содержательной практике</p> |
| | | <p><i>Уметь</i> использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики</p> | |
| | | <p><i>Владеть</i> навыками планирования целей и задач в процессе решения информационных задач, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития.</p> | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>ПКР-4 Способен осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в предметной области</p> | <p>ИПКР 4.1 Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, а также роль учебного предмета/образовательной области в формировании научной картины мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.</p> <p>ИПКР 4.2 Умеет анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в предметной области знаний.</p> <p>ИПКР 4.3 Владеет различными методами анализа основных категорий предметной области знаний.</p> | <p><i>Знать</i> содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области информационного образования, а также роль информатики в формировании научной картины мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач в области информационного образования.</p> <p><i>Уметь</i> анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области информатики</p> <p><i>Владеть</i> различными методами анализа основных понятий математических дисциплин</p> | <p>Дневник учебной практики: предметно-содержательная практика</p> <p>Учебно-исследовательская работа</p> <p>Отчет об учебной практике: предметно-содержательной практике</p> |
| <p>ПКР-8 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности)</p> | <p>ИПКР 8.1 Знает методологию, теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности).</p> <p>ИПКР 8.2 Умеет осуществлять руководство проектной, исследовательской деятельностью обучающихся / воспитанников; организовывать конференции, выставки, конкурсы и иные мероприятия в соответствующей предметной области и осуществлять подготовку обучающихся / воспитанников к участию в них.</p> <p>ИПКР 8.3 Владеет навыками реализации проектов различных типов.</p> | <p><i>Знать</i> теорию проектно-исследовательской деятельности; методы психолого-педагогического сопровождения групповой и индивидуальной проектно-исследовательской деятельности; особенности разработки и реализации планов проведения развивающих занятий по информатике на основе проектного подхода.</p> <p><i>Уметь</i> анализировать результаты наблюдений, экспериментов, моделировать пути коррекционной, развивающей, проектной работы с учащимися.</p> <p><i>Владеть</i> навыками использования проектно-исследовательских технологий при разработке системы занятий по информатике; методами педагогической поддержки проектно-исследовательских обучающих технологий.</p> | <p>Дневник учебной практики: предметно-содержательная практика</p> <p>Учебно-исследовательская работа</p> <p>Отчет об учебной практике: предметно-содержательной практике</p> |

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

| Индикаторы компетенции | ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ | | | |
|--|---|--|--|--|
| | 2 - неудовлетворительно | 3 - удовлетвори- тельно | 4 - хорошо | 5 – отлично |
| | не зачтено | Зачтено | | |
| Полнота Знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки при ответе на вопросы собеседования | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| Наличие навыков (владение опытом) | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Мотивация (личностное отношение) | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует | Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи на низком уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества |
| Характеристики сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| Уровень сформированности Компетенций | Низкий | Ниже среднего | Выше среднего | Высокий |
| | Низкий | Достаточный | | |

Критерии итоговой оценки результатов практики

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компонентов компетенций, т. е. полученных теоретических знаний, практических навыков и умений.

| Оценка | Уровень подготовки |
|---------|--|
| Отлично | <p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в соответствии с установленными компонентами компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Обучающийся представил подробный отчет о практике, дневник практики, учебно-исследовательскую работу, презентацию, а также предписание, индивидуальное задание, рабочий график (план). Все задания выполнены в полном объеме без недочетов. Обучающийся продемонстрировал готовность выполнять поставленные задачи на высоком уровне качества. Активно и мотивированно работал в течение всего периода практики. Проявил умения приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по истории; владение навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками по информатике, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников; владение методикой организации проектной деятельности по информатике; владение навыками социального и командного взаимодействия в области решения проектов по информатике; владение основами речевой культуры в области информатики; умение использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики; умение анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области информатики; владение различными методами анализа основных категорий информатики; владение навыками реализации проектов различных типов в области информатики. Студент продемонстрировал знания, умения, навыки и мотивации достаточные для решения профессиональных задач в ходе предметно-содержательной практики.</p> |
| Хорошо | <p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в соответствии с установленными компонентами компетенций достигнуты практически полностью. Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета о практике и выполнении учебно-исследовательской работы и презентации допускает заметные ошибки или недочеты. Обучающийся активно работал в течение всего периода практики. В целом продемонстрировал умения приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по информатике; владение навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками по информатике, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников; владение методикой организации проектной деятельности по информатике; владение навыками социального и командного взаимодействия в области решения проектов по информатике; владение основами речевой культуры в области информатики; умение использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики; умение анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области информатики; владение различными методами анализа основных категорий математических дисциплин; владение навыками реализации проектов различных типов в области информатики. Студент продемонстрировал знания, умения, навыки и мотивации в целом достаточные для решения профессиональных задач в ходе предметно-</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | содержательной практики. |
| Удовлетворительно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в соответствии с установленными компонентами компетенций в целом достигнуты, но имеются явные недочеты в демонстрации умений и навыков в умении приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлении поиска информации по информатике; владении навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками по информатике, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников; владении методикой организации проектной деятельности по информатике; умении использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении индивидуального задания, но при ответах на наводящие вопросы во время собеседования, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики. Есть замечания к оформлению отчета об учебной практике, учебно-исследовательской работе, презентации. |
| Неудовлетворительно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в соответствии с установленными компонентами компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно/представил недостоверный отчет о практике, пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики. Не смог применить на практике навыки умения приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по информатике; не смог продемонстрировать владение навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками по информатике, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников; не показал владения методикой организации проектной деятельности по информатике; владения навыками социального и командного взаимодействия в области решения проектов по информатике; не смог показать владение основами речевой культуры в области информатики; не смог продемонстрировать умения использовать инструменты и методы тайм-менеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей в области информатики; не показал умение анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области информатики; не владеет различными методами анализа основных категорий информатики; не владеет навыками реализации проектов различных типов в области информатики. Требуется повторное прохождение практики. |

Критерии оценивания дневника практики

«Отлично» – дневник ведется ежедневно, отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т.д.), включая выполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики; изучение источников и литературы; сбор и систематизацию материала; составление отчетной документации; отражает формы работы с руководителем практики (практические занятия, собеседования, интерактивное общение и др.); соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан своевременно.

«Хорошо» – дневник ведется ежедневно, в основном отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т.д.), включая выполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики; изучение источников и литературы; сбор и систематизация материала; составление отчетной документации; отражает формы работы с руководителем практики (практические занятия, собеседования, интерактивное общение и др.); в целом соответствует культу-

ре оформления деловых документов, хотя есть небольшие недочеты. Сдан с небольшой задержкой.

«Удовлетворительно» – дневник ведется не ежедневно, в общих чертах отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т.д.), включая выполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики; в общих чертах отражает формы работы с руководителем практики (практические занятия, собеседования, интерактивное общение и др.); не совсем соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан не своевременно.

«Неудовлетворительно» – дневник не ведется ежедневно, не отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т.д.), не отражает выполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики; не прописан ход изучения источников и литературы; не отражен процесс сбора и систематизации материала; не отражает формы работы с руководителем практики (практические занятия, собеседования, интерактивное общение и др.); не соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан с большой задержкой.

Критерии оценивания отчета об учебной практике: предметно-содержательная практика

«Отлично» – отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика пишется на заключительном этапе практики, отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т. д.), включая итоги выполнения индивидуального задания. В отчете освещены итоги работы во время практики, ход оформления итоговой документации. В отчете подведены итоги учебной практики: предметно-содержательная практика. Сделаны выводы. Отчет соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан своевременно.

«Хорошо» – отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика пишется на заключительном этапе практики, в целом отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т. д.), включая итоги выполнения индивидуального задания. В отчете в основном показаны итоги работы во время практики, ход оформления итоговой документации. В отчете в целом подведены итоги учебной практики: предметно-содержательной практики. Отчет в основном соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан с небольшой задержкой.

«Удовлетворительно» – отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика пишется на заключительном этапе практики, не в полной мере отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т. д.). В отчете не в полной мере подведены итоги выполнения индивидуального задания, не четко показаны итоги работы во время практики, не в полной мере освещен ход оформления итоговой документации. В отчете не в полной мере подведены итоги учебной практики: предметно-содержательной практики. Отчет не совсем соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан не своевременно.

«Неудовлетворительно» – отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика не отражает содержание всех форм и видов деятельности практиканта в строгом соответствии с программой практики (работу с руководителем практики и т. д.). В нем не отражены итоги выполнения индивидуального задания, итоги работы во время практики. Не показан ход оформления итоговой документации. В отчете не подведены итоги учебной практики: предметно-содержательной практики. Отчет не соответствует культуре оформления деловых документов. Сдан с очень большой задержкой.

Критерии оценки учебно-исследовательских работ

Оценка «отлично» – учебно-исследовательская работа/доклад полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, в докладе отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов.

Оценка «хорошо» – учебно-исследовательская работа/доклад частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.

Оценка «удовлетворительно» – учебно-исследовательская работа/доклад в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Оценка «неудовлетворительно» – учебно-исследовательская работа/доклад не раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы не может дать понятный и аргументированный ответ.

| Оценка | отлично | хорошо | удовлетворительно | неудовлетворительно |
|-------------|--|---|--|--|
| Содержание | Работа полностью завершена | Сделаны наиболее важные компоненты работы | Не все важнейшие компоненты работы выполнены | Работа сделана фрагментарно. |
| Графика | Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание | Графика соответствует содержанию | Графика мало соответствует содержанию | Графика не соответствует содержанию |
| Грамотность | Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических | Минимальное количество ошибок | Есть ошибки, мешающие восприятию | Много ошибок, делающих материал трудночитаемым |

10.2 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

10.2.1. Требования к отчету о практике

После окончания учебной практики в установленные сроки каждый студент должен сдать на кафедру «Отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика».

Содержание «Отчета об учебной практике: предметно-содержательная практика»

1. Титульный лист
2. Дневник учебной практики: предметно-содержательная практика.
3. Отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика
4. Учебно-исследовательская работа

В отчет об учебной практике: предметно-содержательная практика бакалавра необходимо также вложить следующие документы: предписание, индивидуальное задание, рабочий график (план).

Для проведения контроля сформированности компетенции используются: дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который осуществляется по итогам проверки отчета об учебной практике: предметно-содержательная практика.

10.2.2. Задания для промежуточной аттестации

1 курс

Задания для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Укажите в дневнике практики этапы поиска, способы критического анализа, синтеза информации для учебно-исследовательской работы по алгебре, которую вы осуществляли в период

прохождения учебной практики, которые демонстрируют вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач.

2. Напишите учебно-исследовательскую работу, которая демонстрирует вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач по алгебре.

3. В отчете укажите методики использования, которых позволило применять системный подход для решения поставленных задач.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

1. В дневнике практики охарактеризуйте круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, какие вы использовали при написании учебно-исследовательской работы по алгебре и подготовки презентации.

2. В отчете при решении задач ЕГЭ по алгебре укажите круг проблем в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, примененные вами при написании учебно-исследовательской работы.

3. Напишите учебно-исследовательскую работу по алгебре в рамках поставленной цели.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-6

1. В дневнике практики укажите способы, формы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.

2. Отметьте, как при написании учебно-исследовательской работы вами были реализованы способности управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования.

3. В отчете особенности управления своим временем, выстраиванием и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-4

1. В дневнике практики укажите, как была реализована ваша способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по алгебре о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.

2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была проявлена способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в области алгебры.

3. В отчете отметьте векторы вашей способности осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по алгебре о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-8

1. В дневнике практики укажите, как была осуществлена вами способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач (олимпиадные задачи, творческие задачи) по алгебре и организации проектной деятельности обучающихся в области информатики.

2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была реализована способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области алгебры.

3. В отчете отметьте векторы вашей способности использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области алгебры.

2 курс

Задания для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Укажите в дневнике практики этапы поиска, способы критического анализа, синтеза информации для учебно-исследовательской работы по решению задач на ЭВМ, которую вы осуществляли в период прохождения учебной практики, которые демонстрируют вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач.

2. Напишите учебно-исследовательскую работу, которая демонстрирует вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач на ЭВМ.
3. В отчете укажите методики использования, которых позволило применять системный подход для решения поставленных задач.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

1. В дневнике практики охарактеризуйте круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, какие вы использовали при написании учебно-исследовательской работы по решению задач на ЭВМ и подготовки презентации.
2. В отчете при решении задач ЕГЭ по информатике укажите круг проблем в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, примененные вами при написании учебно-исследовательской работы.
3. Напишите учебно-исследовательскую работу по решению задач на ЭВМ в рамках поставленной цели.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-6

1. В дневнике практики укажите способы, формы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.
2. Отметьте, как при написании учебно-исследовательской работы вами были реализованы способности управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования.
3. В отчете отметьте особенности управления своим временем, выстраиванием и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-4

1. В дневнике практики укажите, как была реализована ваша способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по решению задач на ЭВМ о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.
2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была проявлена способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в области решения задач на ЭВМ.
3. В отчете отметьте векторы вашей способности осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по решению задач на ЭВМ о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-8

1. В дневнике практики укажите, как была осуществлена вами способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач на ЭВМ и организации проектной деятельности обучающихся в области информатики.
2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была реализована способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области решения задач на ЭВМ.
3. В отчете отметьте векторы вашей способности использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области решения задач на ЭВМ.

3 курс

Задания для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Укажите в дневнике практики этапы поиска, способы критического анализа, синтеза информации для учебно-исследовательской работы по программированию, которую вы осуществляли в период прохождения учебной практики, которые демонстрируют вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач.

2. Напишите учебно-исследовательскую работу, которая демонстрирует вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач по программированию.
3. В отчете укажите методики использования, которых позволило применять системный подход для решения поставленных задач.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

1. В дневнике практики охарактеризуйте круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, какие вы использовали при написании учебно-исследовательской работы по программированию и подготовки презентации.
2. В отчете при решении задач ЕГЭ по программированию укажите круг проблем в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, примененные вами при написании учебно-исследовательской работы.
3. Напишите учебно-исследовательскую работу по программированию в рамках поставленной цели.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-6

1. В дневнике практики укажите способы, формы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.
2. Отметьте, как при написании учебно-исследовательской работы вами были реализованы способности управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования.
3. В отчете отметьте особенности управления своим временем, выстраиванием и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-4

1. В дневнике практики укажите, как была реализована ваша способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по алгебре о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.
2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была проявлена способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в области математического анализа.
3. В отчете отметьте векторы вашей способности осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по программированию о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-8

1. В дневнике практики укажите, как была осуществлена вами способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач (олимпиадные задачи, творческие задачи) по программированию и организации проектной деятельности обучающихся в области математического анализа.
2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была реализована способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области математического анализа.
3. В отчете отметьте векторы вашей способности использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области математического анализа.

4 курс

Задания для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Укажите в дневнике практики этапы поиска, способы критического анализа, синтеза информации для учебно-исследовательской работы по информатике, которую вы осуществляли в период прохождения учебной практики, которые демонстрируют вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач.

2. Напишите учебно-исследовательскую работу, которая демонстрирует вашу способность применять системный подход для решения поставленных задач по информатике.
3. В отчете укажите методики использования, которых позволило применять системный подход для решения поставленных задач.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

1. В дневнике практики охарактеризуйте круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, какие вы использовали при написании учебно-исследовательской работы по информатике и подготовки презентации.
2. В отчете при решении задач ЕГЭ по информатике укажите круг проблем в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, примененные вами при написании учебно-исследовательской работы.
3. Напишите учебно-исследовательскую работу по информатике в рамках поставленной цели.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-6

1. В дневнике практики укажите способы, формы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.
2. Отметьте, как при написании учебно-исследовательской работы вами были реализованы способности управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования.
3. В отчете отметьте особенности управления своим временем, выстраиванием и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение учебной практики.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-4

1. В дневнике практики укажите, как была реализована ваша способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по информатике о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.
2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была проявлена способность осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в области информатики.
3. В отчете отметьте векторы вашей способности осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления по информатике о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-8

1. В дневнике практики укажите, как была осуществлена вами способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач (олимпиадные задачи, творческие задачи) по информатике и организации проектной деятельности обучающихся в области информатики.
2. Укажите, как при написании учебно-исследовательской работы вами была реализована способность использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области информатики.
3. В отчете отметьте векторы вашей способности использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся в области информатики.

Текущий контроль по практике проводится во время консультаций в соответствии с графиком и представляет собой контроль хода выполнения индивидуального задания. Формы контроля – устно (собеседование по выполнению заданий), письменно – проверка выполнения письменных заданий, которые входят в Портфолио профессиональных достижений практиканта.

Типовые формы документации по практике студентов представлены в действующем документе «Типовые формы документации по практике в форме практической подготовки студентов Арзамасского филиала ННГУ», размещенном по адресу https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

Программа **Учебной практики: Предметно-содержательной практики (информационный практикум)** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор:
к.п.н., доцент
Нестерова Л.Ю.

Рецензент (ы):
к.п.н., доцент
Первушкина Е.А.

Кафедра математики, физики и информатики
зав. кафедрой
д.п.н., доцент
Фролов И.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол № 5
Член УМК по практике
к.и.н., доцент
Воробьева О.В.

П.7. а) СОГЛАСОВАНО:
Заведующий библиотекой
Федосеева Т.А.