



И.о. декана факультета

ФАКУЛЬТЕТ

МАТЕМАТИКИ

И

КОМПЬЮТЕРНЫХ

НАУК

А.Х. Сташ

« 30 » июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б2.О.02.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

направленность «Математика» и «Информатика»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп, 2020

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра алгебры и геометрии

Составитель (разработчик) программы: ст. преподаватель Калашникова С.И. Скалаш

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры алгебры и геометрии «26» июня 2020 г., протокол № 10

Заведующая кафедрой: к. эк. н., доцент Бакижева С.А. Баки

Согласовано:

Председатель УМК факультета: доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, кандидат пед. наук, доцент Ш.Т.Меретуков

Ш.Т.Меретуков

Содержание документа

1. Вид практики, способы и формы проведения.
 2. Планируемые результаты.
 3. Место практики в структуре образовательной программы.
 4. Объем практики.
 5. Содержание практики.
 6. Форма отчетности.
 7. Оценочные средства.
 8. Учебная литература, ресурсы сети «Интернет», применяемые информационные технологии.
 9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
 10. Материально-техническая база.
- Приложение
- Приложение А. Форма титульного листа отчета по практике
 - Приложение Б. Образец задания на практику
 - Приложение В. Образец характеристики
 - Приложение Г. Образец дневника по практике
 - Приложение Д. Форма анкеты внутренней независимой оценки качества
11. Лист регистрации изменений

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип учебной практики – научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

2. Перечень планируемых результатов

Формируемые и проверяемые в ходе научно-исследовательской работы компетенции:

способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий (ПК-1),

способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе (ПК-3),

способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (ПК-4).

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к обязательной части Блока 2 учебного плана.

4. Объем практики 21 з.ед./ 756 ак.ч.

5. Содержание практики

Организационно научно-исследовательская работа состоит из трех этапов: ознакомительного, исследовательского и подготовки отчета.

На *ознакомительном* этапе студентов знакомят со спецификой профессии. Для этого руководителем практики от кафедры организуются экскурсии в подразделения государственных и муниципальных, коммерческих учреждений.

Исследовательский этап предполагает сбор и обработку материалов в соответствии с заданием.

Отчетный этап. Подготовкой отчета и выступление с докладом на отчетной конференции по итогам научно-исследовательской работы.

6. Форма отчетности по практике

Студент представляет факультетскому руководителю практики следующий пакет документов:

1) отчет о прохождении практики в виде пояснительной записки (образец титульного листа в Приложении А)

2) копию договора о практике;

3) задание на практику (приложение Б);

4) характеристику, подписанную руководителем практики от профильной организации (Приложение В).

5) дневник по научно-исследовательской работе с подробным описанием проделанной работы и проведенных мероприятий (Приложение Г).

6) анкета внутренней независимой оценки качества по практике (Приложение Д).

Дневник должен быть завизирован руководителем по практике от кафедры, руководителем от профильной организации, а также их специалистом по технике безопасности. Отчет (пояснительная записка) по практике выполняется на листах бумаги формата А4. В нем содержатся материалы, сформированные в ходе прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы), и соответствующие требованиям к отчетной документации.

Отчет студента должен быть содержательным и отражать весь объем выполненной работы, раскрывать положительные стороны и недостатки в теоретической и практической подготовке студентов, представлять объективный анализ собственных достижений в овладении первичными умениями и навыками в профессии, уровень сформированных компетенций.

Отчет заканчивается заключением, в котором студент-практикант делает выводы по накопленному практическому опыту работы, а также заполняет анкету (Приложение Ж).

Все материалы по производственной практике сшиваются в пластиковый скоросшиватель и сдаются на проверку.

Скан-копия характеристики размещается в портфолио студента в СДО АГУ.

7. Оценочные средства

Перечень оценочных средств:

Текущий контроль – задание, дневник по производственной практике.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, в ходе которого студент выступает с докладом о результатах прохождения практики и представляет папку с отчетными материалами.

По итогам практики студенту выставляется дифференцированный зачет в зачётную ведомость и в зачетную книжку. В итоговой оценке учитывается уровень сформированных студентами общекультурных и профессиональных компетенций, профессиональные умения и навыки, уровень их теоретической и практической подготовленности, трудовая дисциплина и творческая активность.

Задание на производственную практику (примерный перечень вопросов)

1. Основные приемы и методы решения рациональных уравнений и неравенств
2. Основные приемы и методы решения уравнений и неравенств с модулем
3. Основные приемы и методы решения иррациональных уравнений и неравенств

1. Квадратные уравнения и неравенства. [1], стр 359-366, [4]
2. Рациональные уравнения и неравенства. [1], стр 145-149, [2], стр 271-299.
3. Равносильность уравнений и неравенств. [3], стр 5-33
4. Уравнения и неравенства с модулем. [1], стр 140-144, [3], стр 34-48, [3], стр 128-143.
5. Иррациональные уравнения и неравенства с радикалами. [1], стр 150-156., [3], стр 49-79, [3], стр 144-160.

1. Параллельность в пространстве.
2. Перпендикулярность в пространстве.
3. Векторное решение стереометрических задач.
4. Изучение объемов и площадей поверхностей многогранников и фигур вращения

1. Планиметрия. [1], стр 268-359, [2], стр. 5-47, стр. 55-134, стр. 144-164.
2. Нестандартные задачи: геометрический подход. [1], стр 428-434.
3. Стереометрия. [1], стр 434-540.

Оценка результатов прохождения практики складывается из следующих компонентов:

- оценка составления аналитической записки;
- оценка отчета и дневника практики;
- характеристика работы руководителя от профильной организации. Оценка по практике снижается, если:
 - к защите представлены не все отчетные материалы;
 - в текстовом оформлении присутствуют грубые ошибки

Критерии оценки практики:

Оценка «отлично» выставляется студенту, представившему все отчетные материалы в срок и без замечаний со стороны руководителей практики, выполнившему индивидуальное задание на высоком презентационном уровне, защитившему свой отчет на конференции.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, представившему все отчетные материалы в срок и без замечаний со стороны руководителей практики, к индивидуальному заданию которого есть некоторые замечания, защитившему на достаточном свой отчет на конференции.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, представившему все отчетные материалы, но с нарушением сроков их представления, с небольшими замечаниями со стороны руководителей практики, выполнившему индивидуальное задание с недочетами, защитившему свой отчет на конференции с замечаниями по ходу изложения и презентации отчетных материалов.

Все удовлетворительные и положительные оценки, выставленные на отчетной конференции, свидетельствуют о ее прохождении и формировании запланированных результатов. Все оценки публично объявляются, подтверждаются объективными причинами их выставления, выставляются в зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

8. Учебная литература, ресурсы сети «Интернет», применяемые информационные технологии.

8.1. Основная литература

Основная и дополнительная литература.

1. [1] В. В. Ткачук. Математика-абитуриенту
2. [2] Задачи по математике. Алгебра.
3. [3] Задачи по математике. Уравнения и неравенства.
4. [4] Д. К. Мамий Квадратные уравнения и неравенства.
5. [5] А. Г. Мерзляк и др. Алгебраический тренажер.

8.3. Ресурсы сети «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online».

8.4. Применяемые информационные технологии: мультимедийные, информационно-коммуникационные, основанные на использовании Интернет.

Для успешного прохождения практики обучающийся может использовать следующие программные средства:

- Информационно-правовая система Гарант;
- Справочная правовая система КонсультантПлюс.

9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- зачёт с оценкой проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- зачёт с оценкой проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- зачёт с оценкой проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме; - в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме; - в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

10. Материально-техническая база

Современный подход к проведению производственной практики на 3 курсе предусматривает использование большого количества материала.

В ходе научно-исследовательской работы используются: компьютеры, доступ в Интернет и/или научно-техническую базу предприятия, на котором проходит практика.

Приложение А

Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ НАПРАВЛЕНИЕ 44.03.05

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОФИЛЬ «МАТЕМАТИКА» И «ИНФОРМАТИКА»

ОТЧЕТ

по производственной практике

(научно-исследовательской работе)

Начало практики «____» _____ 201__г.

Окончание практики «____» _____ 201__г.

Выполнил студент гр. _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Проверили:

(должность, ФИО руководителя от факультета)

(оценка)

(подпись)

(дата)

(должность, ФИО руководителя от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФГБОУ ВПО «АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ
НАПРАВЛЕНИЕ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ПРОФИЛЬ «МАТЕМАТИКА» И «ИНФОРМАТИКА»**

**ЗАДАНИЕ
на производственную практику
(научно-исследовательскую работу)**

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема задания на практику _____
2. Срок сдачи студентом отчета _____
3. Содержание отчета _____

4. Календарный план

Этапы практики, содержание выполняемых работ и заданий по программе практики	Сроки выполнения		Заключение и оценка выполнения	Подпись руководителя практики
	Начало	Окончание		

5. Место прохождения практики _____

Руководитель от вуза

(подпись)

Руководитель от профильной организации

(подпись)

Задание принял к исполнению

(подпись студента)

**Характеристика руководителя практики
от предприятия, учреждения (организации) на студента-практиканта**

Студент (ка) _____
ФИО

факультета _____ курса
направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование _____ группы
Прошел производственную практику (научно-исследовательскую работу) в
_____ с _____ по _____

Программу практики выполнил(а) _____
(полностью, в основном, частично)

Пропущено дней _____, из них по неуважительной причине _____
Нарушение уровня теоретической, трудовой и исполнительской
дисциплины _____
допускал (а), не проявил (а)

Общий уровень подготовки _____
(достаточный, недостаточный)

Умение работать с нормативными, отчетными и иными документами и специальной
литературой _____
проявил (а), не проявил (а)

Отношение к работе _____
(добросовестное, недобросовестное)

Получение дополнительной профессии _____
(указать профессию)

Замечания по качеству выполнения работ _____
(имеет, не имеет)

Уровень коммуникабельности _____
(низкий, средний, высокий)

Поощрения, взыскания _____
(имеет, не имеет)

Руководитель практики
от профильной организации _____
Подпись _____ ФИО, должность _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «АДЫГЕЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ
НАПРАВЛЕНИЕ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ПРОФИЛЬ «МАТЕМАТИКА» И «ИНФОРМАТИКА»

ДНЕВНИК

по производственной практике

Группа _____ Курс _____

(Ф.И.О. студента)

Начат «____» _____ 201__г.

Окончен «____» _____ 201__г.

Выбыл на практику _____ Декан факультета

«____» _____ 20__г. _____ / _____

МП

Прибыл на практику

Руководитель практики от профильной
организации

«____» _____ 20__г.

МП (должность, ФИО, подпись)

Убыл с практики

Руководитель практики от профильной организации

«____» _____ 20__г.

МП (должность, ФИО, подпись)

Место прохождения практики:

(должность и ФИО руководителя практики от профильной организации)

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

[illegible]

Студент-практикант _____ / _____

Форма анкеты внутренней независимой оценки качества

Анкета внутренней независимой оценки качества
по производственной практике
(научно-исследовательской работе).

1. Пожалуйста, оцените каждый из перечисленных аспектов практики (1-низший бал, 7-высший):

Полезность практики с точки зрения перспектив
применения полученной информации.....1..2..3..4..5..6..7
Работа руководителя.....1..2..3..4..5..6..7
Насколько оправдались Ваши ожидания.....1..2..3..4..5..6..7
Удовлетворены ли Вы результатами практики.....1..2..3..4..5..6..7
Удовлетворены ли Вы уровнем организации практики.....1..2..3..4..5..6..7

2. Пожалуйста, оцените отдельные тематические блоки практики:

А. Получение информации об особенностях выбранной специальности.....1..2..3..4..5..6..7

Ваши комментарии:

В. Закрепление знаний, полученных в процессе обучения по профилю программы 1.2..3.
4..5..6..7

Ваши комментарии:

С. Приобретение практических навыков и умений.....1..2..3..4..5..6..7

Ваши комментарии:

3. Как бы Вы сформулировали главный вывод, который сделали для себя по итогам практики?

Ваши комментарии:

4. Вопросы, которые для Вас стали наиболее ясны после прохождения практики?

Ваши комментарии:

5. Вопросы, которые после прохождения практики остались для Вас неясными?

Ваши комментарии:

6. Что Вам понравилось более всего и почему?

Ваши комментарии:

7. Что бы Вы хотели изменить в проведении производственной практики?



Ваши комментарии:

8. Посещаемость мероприятий практики?

Ваши комментарии:

Спасибо за ответы!

11. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен ных	новых	аннулир ованных					
					 	<u>Калашникова С.И.</u> <u>Бакижева С.А.</u>		