

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Бера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2019 02:54:41
Уникальный программный идентификатор:
a2232a55157e576551a899b1190892af5b989420420356b1f573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический
университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины**

УТВЕРЖДАЮ

**И.о. декана физико-математического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**О.А. Днепровская
«22» мая 2019 г.**

Рабочая программа дисциплины

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКТИВНОЙ ГЕОМЕТРИИ

**Направление подготовки
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль
«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
физического и математического
образования
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ).....	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
5. ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
6. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	9
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ.....	14
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	14
8. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	14
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	16
11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: познакомить студентов с основными понятиями конструктивной геометрии – исторической основы всей современной геометрии. Курс конструктивной геометрии должен обеспечивать развитие у будущего учителя математики достаточно широкого взгляда на геометрию, формировать представление о взаимосвязях геометрии и остальных разделов математики, дать ему конкретные знания, которые необходимы для квалифицированного выполнения профессиональной деятельности, сформировать устойчивые навыки работы с геометрическим чертежом.

В программу дисциплины включены следующие разделы:

- Аксиомы конструктивной геометрии.
- Метод ГМТ
- Метод преобразований.
- Алгебраический метод.
- Метод инверсии.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Элементы конструктивной геометрии» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 (Б1.О.27). Преподавание курса связано с другими курсами государственного образовательного стандарта: «Геометрия», «История и методология математики», «Методика обучения математике».

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-8, ПК-2:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикаторами** достижения которой является:

-УК-1.3 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования; **индикаторами** достижения которой является:

- ПК-2.2 Владеет основными положениями классических разделов математической науки, системой основных математических структур и методов.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-8.3 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия курса геометрии;
- строгие доказательства основных разделов курса геометрии
- логические нормы математического языка;
- логические правила построения математических рассуждений (доказательств)

уметь:

- используя определения, проводить исследования, связанные с основными математическими понятиями
- применять теоретические знания курса геометрии к доказательству теорем и решению задач школьного курса
- применять полученные знания при решении практических задач в профессиональной деятельности;
- логически грамотно конструировать математические предложения (в том числе теоре-

мы) и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и, наоборот, переводить символическую запись на естественный язык;

- анализировать логическое строение элементарных рассуждений, распознавать правильные и неправильные рассуждения;

владеть:

- теорией и практикой элементов аффинной и евклидовой геометрии плоскостей и их применения к решению задач школьного курса геометрии;
- теорией и практикой оснований геометрии
- логическими нормами математического языка;
- логическими методами доказательства;
- логическим мышлением, интуицией, логической рефлексией

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Элементы конструктивной геометрии» составляет 2 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (72 часа).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	14	14
Лекции	4	4
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля	4	зачёт