

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Физика**

**1. Цели освоения дисциплины**

получение базовых знаний фундаментальных разделов физики; получение представлений о физической теории, как инструменте для анализа поведения сложных систем, в том числе и географических объектов; освоение техники физического эксперимента и способов обработки экспериментальных данных.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Физика» (Б1.О.08) относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы. Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре (зачет), в 3 семестре (экзамен).

Для освоения дисциплины «Физика» студенты используют знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Физика» из курса общеобразовательной школы.

Знания и навыки, приобретенные в ходе изучения Физики должны быть использованы в дальнейшем в качестве общеметодологических принципов при изучении общенаучных и специальных дисциплин.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Физика».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПОП   | Индикаторы достижения компетенций  | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами   |
|-----------------|---|--|---|
| ОПК-1           | Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности | ОПК.Б -1.1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов в профессиональной деятельности | Знать: основы предметной области: знать основные определения и понятия; воспроизводить основные физические факты; распознавать физические объекты; понимать связь между различными физическими объектами, основы предметной области: знать основные методы применяемые для решения типовых задач по физике, основы предметной области: иметь представление о методах применяемых для решения творческих (исследовательских) задач |
|                 |   | ОПК.Б -1.2. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности                   | Уметь: решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения; решать задачи предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод.  |
|                 |   |  | Владеть: физическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов физики; основными   |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       |   |   | способами представления физической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.).  |
| УК-6. | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК.Б-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей   | Знать: разделы физики, химии и биологии, основы фундаментальных разделов физики в объеме, необходимом для обработки информации в области профессиональной деятельности, базовые разделы фундаментальных наук о Земле. |
|       |   | УК.Б-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста | Уметь: использовать физические, химические, биологические и математические методы при решении задач в области экологии и природопользования, опираясь на знания наук о Земле.   |
|       |   | УК.Б-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности  | Владеть: навыками применения теоретических знаний наук о Земле, естественно-научного и физического циклов для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности.   |

**4. Общая трудоемкость дисциплины 180 часов (5 зачетные единицы).**

**5. Разработчик: Лайпанов Умар Мухтарович, ст.преподаватель кафедры физики Ф.-М.Ф.**