

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
«АСТРОФИЗИКА И МЕТОДИКА ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ»**

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цели дисциплины:

- формирование систематических знаний о современной астрофизике ее месте и роли в системе наук;
- формирование у студентов методических основ обучения астрофизике;
- содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, необходимой для повышения качества и обеспечения современного уровня преподавания астрофизики в образовательных организациях.

Задачи дисциплины:

- стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через развитие культуры мышления в аспекте применения на практике современных методов астрофизики;
- расширение систематизированных знаний в области астрофизики для обеспечения возможности применять предметные знания при реализации образовательного процесса;
- формировать осознание социальной значимости профессии учителя, мотивацию к осуществлению профессиональной деятельности;
- формировать умение и готовность реализовывать образовательные программы по астрофизике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формировать систему знаний о современных методах и технологиях обучения и диагно-стики и способность их использовать в процессе обучения астрофизике;
- формировать способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности;
- стимулировать готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- формировать систему знаний о способах управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся и способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Астрофизика и методика ее преподавания» относится к модулю Б1.О.07 «Методический модуль» из обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», а так же дисциплин физики «Механика», «Термодинамика и молекулярная физика», «Атомная и ядерная физика», «Электродинамика и теория относительности», «Оптика», «Электричество и магнетизм».

Освоение данной дисциплины является завершающим этапом обучения в данном блоке дисциплин и предшествует итоговой государственной аттестации.

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение дисциплины «Астрофизика и методика ее преподавания» направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК-2 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-3 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

ПК-4 Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ.

ПК-5 Способен обеспечить создание инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебного предмета, разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебной работы.

Основные разделы дисциплины: Основы астрофизики. Физика звезд. Физика космического пространства и космического излучения. Теория рождения и развития вселенной. Методика обучения по темам учебного предмета «Астрофизика». Внеклассная работа и углубленное изучение астрофизики.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: семестр 9 – экзамен.

Автор: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Н. П. Пушечкин