

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

– способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

| Код компетенции | Этап базовой подготовки | Этап расширения и углубления подготовки | Этап профессионально-практической подготовки |
|-----------------|--|--|---|
| ОК-3 | Естественнонаучная картина мира, Информационные технологии в образовании, Основы математической обработки информации | Информационные и коммуникационные технологии в культурно-просветительской деятельности, Статистика | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Преддипломная практика |

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

| № | Разделы дисциплины | Формируемые компетенции | Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») |
|---|--|-------------------------|--|
| 1 | Предмет дисциплины «Естественнонаучная картина мира» | ОК-3 | знать: – предмет, цели и задачи дисциплины «Естественнонаучная картина мира», исторические этапы формирования науки и научной картины мира; – основные аспекты научного метода, основные подходы к проблеме истины; уметь: – выделять теоретические, |

| | | | |
|---|------------------------------|------|--|
| | | | <p>прикладные, ценностные аспекты научной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать теоретические и эмпирический уровни научного познания; аргументированно охарактеризовать основные методы научного познания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний о естественных науках, их проблемах и методах, а также аспектах естественнонаучной картине мира; |
| 2 | Физическая картина мира | ОК-3 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции физической картины мира и историю их становления; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – охарактеризовать различные исторические этапы становления атомизма, основные отличия между классической и современной концепциями пространства и времени; – компетентно объяснить аспекты взаимосвязи материи и энергии в современной естественнонаучной картине мира, охарактеризовать четыре фундаментальных взаимодействия, охарактеризовать основные положения концепций термодинамики и синергетики; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными аспектами атомистических концепций, классической и современной концепций пространства и времени, комплексом теоретических знаний об аспектах взаимосвязи материи и энергии и двойственной корпускулярно-волновой природе материи; – основными концепциями и терминологией темы «Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия», основными идеями и терминологией термодинамики и синергетики; |
| 3 | Астрономическая картина мира | ОК-3 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции астрономической картины мира и историю их становления; <p>уметь:</p> |

| | | | |
|---|---|------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – аргументировано излагать и обосновывать основы современных концепций происхождения Вселенной; – использовать космогонические и астрофизические знания для обоснования современной естественнонаучной картины мира; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний о происхождении Вселенной в целом и составляющих ее структур; – терминологией и основными идеями современной астрофизики; |
| 4 | Концепции химии в структуре естественнонаучной картины мира | ОК-3 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции современной химии и историю их становления; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические знания в области концепций современной химии при анализе аспектов современной научной картины мира и в профессиональной деятельности педагога; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний в области основных концепций современной химии; |
| 5 | Биологическая картина мира | ОК-3 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции происхождения жизни, основы современного эволюционного учения, основные положения генетики, основы экологии и учения о биосфере; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аргументированно пояснять различия между различными концепциями происхождения жизни; – применять экологические знания в анализе глобальных проблем современности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологией и основными идеями в области генетики, теории эволюции и концепций происхождения жизни на Земле; – комплексом основных экологических концепций с целью их применения в дальнейшей профессиональной деятельности; |

| | | | |
|---|--|------|--|
| 6 | Человек и общество в структуре естественнонаучной картины мира | ОК-3 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции происхождения человека и общества; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – адекватно интерпретировать достижения естественных наук в области антропологии и происхождения человека; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – комплексом теоретических знаний в области антропологии как одной из важнейших составляющих естественнонаучной картины мира; |
|---|--|------|--|

Критерии оценивания компетенций

| Код компетенции | Пороговый (базовый) уровень | Повышенный (продвинутый) уровень | Высокий (превосходный) уровень |
|-----------------|---|--|--|
| ОК-3 | <p>Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном информационном пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности.</p> | <p>Осознает место и понимает роль основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве. Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин.</p> | <p>Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи.</p> |

**Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)**

| № | Оценочное средство | Баллы | Оцениваемые компетенции | Семестр |
|----------|---|--------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Доклад по вопросам практических занятий | 20 | ОК-3 | 2л |
| 2 | Реферат | 10 | ОК-3 | 2л |
| 3 | Глоссарий по ключевым терминам дисциплины | 10 | ОК-3 | 2л |
| 4 | Тестирование | 10 | ОК-3 | 2л |
| 5 | Письменная проверочная работа | 10 | ОК-3 | 2л |
| 6 | Зачет | 40 | ОК-3 | 2л |

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Доклад по вопросам практических занятий
2. Реферат
3. Глоссарий по ключевым терминам дисциплины
4. Тестирование
5. Письменная проверочная работа
6. Зачет