

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 21.10.2022 12:47:36
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Современная астрономическая картина мира

Код направления подготовки	44.04.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Физико-математическое образование
Уровень образования	магистр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
И.о. заведующего кафедрой	кандидат физико- математических наук		Беспаль Ирина Ивановна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра физики и методики обучения физике	Беспаль Ирина Ивановна	10	15.06.2019	
Кафедра физики и методики обучения физике	Беспаль Ирина Ивановна	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования			
ПК-1.1 Знает психолого-педагогические основы организации образовательного процесса в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования	3.1 Базовые документы, регламентирующие преподавание учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования 3.2 Психолого-педагогические основы организации образовательного процесса по различным учебным предметам при использовании элементов астрономии		
ПК-1.2 Умеет использовать современные образовательные технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся образовательных результатов по преподаваемому предмету в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования		У.1 разрабатывать содержание и структуру отдельных занятий по астрономии в рамках урочной и внеурочной деятельности учителя с использованием современных образовательных технологий	
ПК-1.3 Владеет опытом реализации образовательной деятельности в системе общего и/или профессионального, дополнительного образования			В.1 Способами моделирования, разработки и реализации содержания и структуры учебных занятий различного вида на основе астрономического материала
УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
УК-6.1 Знает психолого-педагогические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования	3.3 Основные методики, технологии и приемы обучения, используемые в профессиональной деятельности учителя, приемами самоанализа этой деятельности		

УК-6.2 Умеет определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлексию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов		У.2 представлять результаты своей учебной, учебно-методической деятельности с целью ее совершенствования	
УК-6.3 Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами			В.2 приемами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию при анализе результатов профессиональной деятельности

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования	
Информационные технологии в профессиональной деятельности	14,29
производственная практика (педагогическая)	14,29
Методика организации олимпиад по математике / Методика организации олимпиад по физике	14,29
Методика обучения математике в вузе / Раннее обучение физике	14,29
Практикум по решению задач повышенной сложности по математике / Решение экспериментальные задачи по физике	14,29
Подготовка к итоговой аттестации обучающихся по математике / Подготовка к итоговой аттестации обучающихся по физике	14,29
Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла)	14,29
УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Методология и методы психолого-педагогического исследования	20,00
Инновационные процессы в образовании	20,00
производственная практика (педагогическая)	20,00
Практикум по решению задач повышенной сложности по математике	20,00
Экзамен по модулю "Методология исследования в образовании"	20,00

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
-----------------	-------------------------	---	--

ПК-1	Информационные технологии в профессиональной деятельности, производственная практика (педагогическая), Проектирование образовательных программ (по дисциплинам физико-математического цикла)	Методика организации олимпиад по математике / Методика организации олимпиад по физике, Методика обучения математике в вузе / Раннее обучение физике, Практикум по решению задач повышенной сложности по математике / Решение экспериментальные задачи по физике, Подготовка к итоговой аттестации обучающихся по математике / Подготовка к итоговой аттестации обучающихся по физике	производственная практика (педагогическая)
УК-6	Методология и методы психолого-педагогического исследования, Инновационные процессы в образовании, производственная практика (педагогическая), Экзамен по модулю "Методология исследования в образовании"	Практикум по решению задач повышенной сложности по математике	производственная практика (педагогическая)

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел
Формируемые компетенции	
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	
Виды оценочных средств	
1	Современная астрономическая картина мира
ПК-1 УК-6	
Знать базовые документы, регламентирующие преподавание учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования Знать психолого-педагогические основы организации образовательного процесса по различным учебным предметам при использовании элементов астрономии Знать основные методики, технологии и приемы обучения, используемые в профессиональной деятельности учителя, приемами самоанализа этой деятельности	Доклад/сообщение Задания к лекции Проект
Уметь разрабатывать содержание и структуру отдельных занятий по астрономии в рамках урочной и внеурочной деятельности учителя с использованием современных образовательных технологий Уметь представлять результаты своей учебной, учебно-методической деятельности с целью ее совершенствования	Доклад/сообщение Задания к лекции Проект
Владеть способами моделирования, разработки и реализации содержания и структуры учебных занятий различного вида на основе астрономического материала Владеть приемами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию при анализе результатов профессиональной деятельности	Доклад/сообщение Проект

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ПК-1	ПК-1 способен реализовывать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования			
УК-6	УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Современная астрономическая картина мира

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

Подготовить доклад к практическому занятию с представлением результатов самостоятельной проработки одного или нескольких вопросов для изучения:
межпредметные связи астрономии с другими науками (учебными предметами) - по выбору студента,
цифровые образовательные ресурсы по астрономии,
методические аспекты преподавания элементов современной астрономической картины мира.

2. Задания к лекции:

Дать развернутый ответ на вопрос по теме лекции (на основе анализа литературы и Интернет-источников):
открытия по физике, которые привели к развитию астрономии,
космические исследования тел Солнечной системы,
основные законы и закономерности астрономии,
конкурсы и олимпиады по астрономии,
высказывания и афоризмы по астрономии.

3. Проект:

Разработка проекта по представлению одного из вопросов обязательного минимума содержания образования по астрономии на уроке (занятии внеурочной деятельности) с определением планируемых результатов обучения, используемых современных образовательных технологий, приемов самоанализа по результатам занятия

Задания для оценки умений

1. Доклад/сообщение:

Подготовить доклад к практическому занятию с представлением результатов самостоятельной проработки одного или нескольких вопросов для изучения:
межпредметные связи астрономии с другими науками (учебными предметами) - по выбору студента,
цифровые образовательные ресурсы по астрономии,
методические аспекты преподавания элементов современной астрономической картины мира.

2. Задания к лекции:

Дать развернутый ответ на вопрос по теме лекции (на основе анализа литературы и Интернет-источников):
открытия по физике, которые привели к развитию астрономии,
космические исследования тел Солнечной системы,
основные законы и закономерности астрономии,
конкурсы и олимпиады по астрономии,
высказывания и афоризмы по астрономии.

3. Проект:

Разработка проекта по представлению одного из вопросов обязательного минимума содержания образования по астрономии на уроке (занятии внеурочной деятельности) с определением планируемых результатов обучения, используемых современных образовательных технологий, приемов самоанализа по результатам занятия

Задания для оценки владений

1. Доклад/сообщение:

Подготовить доклад к практическому занятию с представлением результатов самостоятельной проработки одного или нескольких вопросов для изучения:

межпредметные связи астрономии с другими науками (учебными предметами) - по выбору студента, цифровые образовательные ресурсы по астрономии, методические аспекты преподавания элементов современной астрономической картины мира.

2. Проект:

Разработка проекта по представлению одного из вопросов обязательного минимума содержания образования по астрономии на уроке (занятии внеурочной деятельности) с определением планируемых результатов обучения, используемых современных образовательных технологий, приемов самоанализа по результатам занятия

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Звездное небо. Созвездия.
2. Строение и происхождение Солнечной системы
3. Планеты Солнечной системы
4. Малые тела Солнечной системы
5. Фазы Луны.
6. Солнечные и лунные затмения. Условия их наступления, роль их изучения.
7. Солнечно-земные связи
8. Видимое движение Солнца в течение года. Эклиптика. Зодиакальные созвездия.
9. Телескопы земные и космические.
10. Астрофизические методы исследования.
11. Открытия в астрономии XXI века.
12. Строение и излучение Солнца и звёзд.
13. Эволюция звёзд.
14. Наша Галактика: состав, вращение.
15. Другие галактики.
16. Эволюция Вселенной.
17. Межпредметные связи астрономии с другими науками.
18. Средства наглядности при изучении астрономии.
19. Основные положения астрономической картины мира.
20. Астрономическая картина мира как составная часть естественнонаучной картины мира.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

2. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранным в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрисубъектные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

3. Проект

Проект – это самостоятельное, развернутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».