

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ТГПУ)

УТВЕРЖДАЮ
Декан физико-математического факультета

**Е.Г. Пьяных**
«31» 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.07.

Активные методы обучения в старшей школе

ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ) - 3

Направление подготовки (специальность): 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки: Физическое образование

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

1. Цели изучения учебной дисциплины.

Целью дисциплины является ознакомление магистрантов с активными методами обучения физике в старшей школе, формирование профессиональных умений активизации познавательной деятельности в процессе обучения.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить магистрантов со способами активизации познавательной деятельности на уроках физики и в процессе внеурочной деятельности;
- освоить приемы активизации познавательной деятельности на уроках физики в старшей школе;
- включить магистрантов в творческую деятельность по разработке методики активизации познавательной деятельности учащихся.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин профессионального цикла ФГОС ВО по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа – Физическое образование, квалификация – магистр.

Для успешного освоения дисциплины используются знания, полученные при изучении дисциплины «Инновационные технологии в преподавании физики».

Знания, полученные при изучении курса, используются при изучении ряда дисциплин таких как «Теория и методика обучения физике» и «Методика обучения естествознанию в старших классах».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

знать:

- особенности построения познавательной деятельности учащихся в старшей школе;
- основные приемы, применяемые при активизации познавательной деятельности на уроках физики;

уметь:

- активизировать познавательную деятельность учащихся старших классов на уроках физики;
- активизировать познавательную деятельность учащихся старших классов во внеурочной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (в соответствии с учебным планом) (час)	Распределение по семестрам (в соответствии с учебным планом) (час)
	Всего 108	2
Аудиторные занятия	24 (в т.ч. в интерак. форме - 14)	24 (в т.ч. в интерак. форме - 14)
Лекции	-	-
Практические занятия	24	24
Семинары	-	-
Лабораторные работы	-	-
Другие виды аудиторных работ	-	-

Другие виды работ	-	-
Самостоятельная работа	84	84
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Формы текущего контроля	-	-
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	-	Зачет

5. Содержание программы учебной дисциплины.

5.1. Содержание учебной дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самост. работа
		ВСЕГО	Лекции	Практ. (семинары)	Лабор. работы	В т.ч. интерак. формы обучения (не менее 40 %)	
1.	Роль деятельности в развитии субъекта в процессе обучения. Развитие теории деятельности в философии и психологии.	1	-	1	-	-	4
2.	Познавательная деятельность учащихся.	1	-	1	-	1	4
3.	Деятельностная модель обучения школьников. Организация совместной деятельности учащихся в процессе обучения физике.	1	-	1	-	1	4
4.	Моделирование системы заданий, активизирующих познавательную деятельность учащихся.	1	-	1	-	1	4
5.	Проблемный метод обучения физике.	2	-	2	-	1	6
6.	Исследовательский метод обучения.	2	-	2	-	1	6
7.	Некоторые технологии активного обучения: критическое мышление, дебаты.	2	-	2	-	1	6
8.	Элективные курсы деятельностной направленности.	2	-	2	-	1	6
9.	Приемы активизации учащихся при решении задач.	2	-	2	-	1	4
10.	Приемы активизации учащихся при изучении нового материала.	2	-	2	-	1	4
11.	Приемы активизации учащихся при обобщении материала темы.	1	-	1	-	1	4
12.	Организация проектной внеурочной деятельности учащихся.	1	-	1	-	1	6
13.	Организация физического практикума на элективных курсах.	1	-	1	-	-	4
14.	Экскурсии как средство активизации учащихся и профориентации.	1	-	1	-	1	4
15.	Компьютерные технологии как средство активизации учащихся.	1	-	1	-	-	4
16.	Организация самостоятельной работы учащихся.	1	-	1	-	-	4
17.	Игровые технологии в обучении физике.	1	-	1	-	2	4

18.	Систематизация методов, технологий, приемов активизации познавательной деятельности учащихся старших классов.	1	-	1	-	-	6
	Итого:	24/ 0,7 зач. ед	-	24	-	14/ 58 %	84

5.2. Содержание разделов дисциплины.

1. Роль деятельности в развитии субъекта обучения. Идеи развития теории деятельности в философии (Г. Гегель, И. Кант). Основоположники культурно-исторической теории деятельности Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн.
2. Познавательная деятельность учащихся. Исследования П.Я. Гальперина, И.А. Зимней.
3. Деятельностная модель обучения школьников. Деятельностное планирование учебного материала. Организация совместной деятельности при изучении нового материала, при обобщении материала.
4. Моделирование системы заданий, активизирующих познавательную деятельность учащихся. Типы заданий. Построение деятельности в соответствии с типом задания.
5. Проблемный метод обучения физике. Основоположники метода. Развитие метода в современный период обучения.
6. Исследовательский метод обучения. Цель применения метода, результаты. Построение деятельности учащихся на уроке-исследовании.
7. Некоторые технологии активного обучения: критическое мышление, дебаты. Компетенции как способы оценки результатов обучения.
8. Элективные курсы деятельностной направленности. Разноуровневый практикум по развитию информационной, исследовательской компетенций учащихся.
9. Приемы активизации учащихся при решении задач. Наглядность. Эксперимент. Совместное решение задач.
10. Приемы активизации учащихся при изучении нового материала. Работа с физическим текстом. Подготовка сообщений, докладов. Самостоятельная постановка опытов.
11. Приемы активизации учащихся при обобщении материала темы. Способы обобщения. Применение конспектов. Использование компьютерных презентаций.
12. Организация проектной внеурочной деятельности учащихся. Типы проектов. Этапы подготовки проекта. Результаты проектной деятельности и их оценка.
13. Обучение основам исследовательской деятельности на элективных курсах. Разработка программы курса. Обучение измерению, описанию проведению эксперимента. Обучение формированию гипотез.
14. Экскурсии как средство активизации учащихся и профориентации. Обучающая экскурсия и методика ее организации. Разработка экскурсий на промышленные объекты и в учебные заведения.
15. Компьютерные технологии как средство активизации учащихся. Использование видео фильмов, компьютерных программ при изучении нового материала, решении задач, выполнении физического практикума.
16. Организация самостоятельной работы учащихся. Подготовка докладов, демонстраций, компьютерных лабораторных работ.
17. Игровые технологии в обучении физике. Значение игр в развитии субъекта. Типы игр. Методика проведения уроков с использованием дидактических игр.
18. Систематизация методов, технологий, приемов активизации познавательной деятельности учащихся старших классов. Анализ результативности их применения.

5.3. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине.

6.1. Основная литература по дисциплине:

1. Румбешта, Е.А., Альникова Т.В. Теория и методика обучения физике. Современные технологии в обучении физике: Учебно-методическое пособие. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2010. – 176с.

6.2. Дополнительная литература:

1. Румбешта, Е.А. Моделирование системы физического эксперимента как средства подготовки учащихся по физике в основной школе: Монография. Томск : Изд-во ТГПУ, 2005. – 248с.
2. Власова, А.А., Румбешта Е.А. Теория и методика обучения физике. Организация обучающих экскурсий по физике : Учебно-методическое пособие. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2006. – 108 с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины.

Интернет-ресурсы не предусмотрены.

6.4. Рекомендации по использованию информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

№ п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения	Наименование технических и аудиовизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов
1.	Роль деятельности в развитии субъекта в процессе обучения. Развитие теории деятельности в философии и психологии.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
2.	Познавательная деятельность учащихся.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
3.	Деятельностная модель обучения школьников. Организация совместной деятельности учащихся в процессе обучения физике.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
4.	Моделирование системы заданий, активизирующих познавательную деятельность учащихся.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
5.	Проблемный метод обучения физике.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
6.	Исследовательский метод обучения.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
7.	Некоторые технологии активного обучения: критическое мышление, дебаты.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
8.	Элективные курсы деятельностной направленности.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
9.	Приемы активизации учащихся при решении задач.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
10.	Приемы активизации учащихся при изучении нового материала.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
11.	Приемы активизации учащихся при обобщении материала темы.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
12.	Организация проектной внеурочной деятельности учащихся.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
13.	Организация физического практикума на элективных курсах.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
14.	Экскурсии как средство активизации учащихся и профориентации.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
15.	Компьютерные технологии как средство активизации учащихся.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
16.	Организация самостоятельной работы учащихся.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
17.	Игровые технологии в обучении физике.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран
18.	Систематизация методов, технологий, приемов активизации познавательной деятельности учащихся старших классов.	Слайды	Компьютер, видеопроектор, экран

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

7.1. Методические рекомендации для студентов

При подготовке к практическим занятиям:

- дополнять содержание курса собственными заметками;
- при подготовке материалов формулировать вопросы, требующие разъяснения;

На практических занятиях:

- активно участвовать в разработке методических рекомендаций;
- широко использовать опыт собственного преподавания.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

8.1. Тематика рефератов.

Рефераты не предусмотрены.

8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы.

Для каждого магистранта приготовлены индивидуальные задания.

8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз.

Вопросы возникают во время проведения занятий.

8.4. Примеры тестов.

По данному курсу тесты не предусмотрены.

8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету).

1. Значение теории деятельности в развитии субъекта.
2. Философские разработки в теории деятельности.
3. Идеи культурно-исторической теории деятельности в психологии.
4. Деятельностный подход к обучению физики в современной школе.
5. Типы деятельностных заданий. Примеры практического применения заданий в обучении физике.
6. Исследовательский метод в обучении.
7. Технология критического мышления.
8. Технология дебатов на уроках физики.
9. Приемы активизации учащихся при решении физических задач. Примеры использования приемов.
10. Разработка элективных курсов деятельностной направленности.

8.6. Темы для написания курсовой работы.

По данному курсу курсовые работы не предусмотрены.

8.7. Формы контроля самостоятельной работы.

Для контроля самостоятельной работы обучающихся используются формы: дискуссия, доклад с презентацией.

8.8. Фонд оценочных средств (ФОС)

промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине

Компетенции	Список вопросов	Задания для самостоятельной работы	Рефлексивные карты и суждения
ПК-1	+	+	+
ПК-2	+	+	+
ПК-3	+	+	+
ПК-4	+	+	+

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена:

доктор педагог. наук, профессор кафедры общей физики Э.А. Румбешта Е.А. Румбешта

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры общей физики протокол № 1 от 31 августа 2015 года.

Зав. кафедрой В.Г. Тютюрев В.Г. Тютюрев

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-математического факультета протокол № 1 от 31 авг. 2015 года.

Председатель учебно-методической комиссии физико-математического факультета

З.А. Скрипко З.А. Скрипко