

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)

Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

 Н.В. Бугеро

« 21 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 О.А. Серова

« 27 » апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.М.01.ДВ.01.02

Современные образовательные технологии в обучении
естественным наукам

Направление

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки

«Современные теории и технологии обучения
естественно-научным дисциплинам»

Очная форма обучения

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2020

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе Основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) 44.04.01 Педагогическое образование на заседании Учёного совета ПсковГУ «28» мая 2019 г., протокол № 5.

Обновление рабочих программ

В связи с внесением изменений в локальные нормативные акты, утверждённых приказом ректора от 25 июня 2019 г. № 335 и от 04 октября 2019 г. № 505, в соответствии с приказом «Об утверждении структуры ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

на 2019/2020 учебный год:

рабочая программа обновлена решением Учёного совета института медицины и экспериментальной биологии «18» февраля 2020 г., протокол № 2.

В связи с введением локального нормативного акта, утвержденного приказом ректора от 17.03.2020 №177, в соответствии с приказом «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.03.2020 №397

на 2019 / 2020 учебный год:

программа обновлена решением ученого совета института медицины и экспериментальной биологии 21.04.2020, протокол №4.

В связи с введением смешанной формы обучения (традиционной и дистанционной).

на 2020 / 2021 учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры географии, протокол № 1 от 16.09.2020 г.

и.о. зав. кафедрой географии
16. 09. 2020 г.



И.Н. Красильникова

1.Цели и задачи дисциплины

Цель: совершенствовать профессиональную компетентность студентов за счет формирования у них умений разрабатывать и использовать современные образовательные технологии в процессе обучения естественным наукам.

Задачи:

- 1) Сформировать системное представление у студентов о сущности, содержании и особенностях методики применения современных образовательных технологий.
- 2) Познакомить с обширным материалом передового педагогического отечественного и зарубежного опыта использования педагогических технологий в учебном процессе.
- 3) Формировать умения студентов проектировать и анализировать уроки (учебные занятия), связанные с применением педагогических технологий.
- 4) Способствовать развитию личности студентов через формирование таких качеств, как самостоятельность, любознательность, активность, инициативность, взаимопомощь и др.

2.Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Современные образовательные технологии в обучении географии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)», модуль «Методический» и реализуется кафедрой географии, изучается в 3 семестре.

Для освоения дисциплины «Современные образовательные технологии в обучении географии» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Методика обучения биологии в образовательных учреждениях», «Методика обучения химии в образовательных»,

Освоение дисциплины «Современные образовательные технологии в обучении естественным наукам» является необходимой основой для изучения дисциплины профильной подготовки – «Методика обучения географии в образовательных учреждениях» Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 года № 126, и учебным планом по ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиля подготовки «Теория и методика обучения географии» процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

- способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Профессиональных:

- способен проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естествознания в образовательных организациях разных уровней образования (ПК-1).

3.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (ОПК и ПК)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИОПК и ИПК)
---	---	---

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1. Знает: основные условия эффективной командной работы для достижения поставленной цели; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации.
		ИУК 3.2. Умеет: применять принципы и методы организации командной деятельности.
		ИУК 3.3. Владеет организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы.
Проектирование и реализация образовательного процесса в области естествознания в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	ПК-1. Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естествознания в образовательных организациях разных уровней образования	ИПК-1.1. Знает: современные методики, технологии и приемы обучения биологии, применяемые в организациях разных уровней образования, приемы и методы диагностирования достижений обучающихся, критерии оценки качества образовательного процесса.
		ИПК-1.2. Умеет: создавать и реализовывать основные общеобразовательные программы в образовательных организациях разных уровней образования, разрабатывать современные методические модели, технологии и приемы обучения в соответствии с реализуемой в учебном процессе образовательными программами по биологии, химии и географии.
		ИПК-1.3. Владеет: способностью создавать и реализовывать основные общеобразовательные программы в образовательных организациях разных уровней образования, способностью применять в учебном процессе современные методики и технологии обучения, а также формы и методы диагностики и контроля качества естественно-научного образования по разным образовательным программам.

4.Объем дисциплины и виды учебной работы

Общий объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 ч.)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам занятий)	62,35	62,35	
В том числе:	-	-	
Лекции, из них:	18	18	
в инновационных формах (при наличии)	-	-	
Практические / семинарские занятия, из них:	42	42	
в инновационных формах (при наличии)	-	-	
Лабораторные работы, из них:	-	-	
в инновационных формах (при наличии)	-	-	
Другие виды контактной работы (консультации по выполнению курсового проекта (работы), консультации и контроль выполнения самостоятельной работы студента и т.п.)	-	-	

Самостоятельная работа (всего)	118	118	
В том числе:	-	-	
Курсовой проект (работа)	-	-	
Расчётно-графические работы	-	-	
Реферат	-	-	
<i>Другие виды самостоятельной работы (эссе, контрольные, домашние задания, и т.п.)</i>	-	-	
Контроль	35,65	35,65	
Промежуточная аттестация в форме экзамена (всего)	2,35	2,35	
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:*			
— консультации	2	2	
— экзамен	0,35	0,35	
Общий объём дисциплины:			
часов:	216	216	
зач. ед.:	6 з.е.	6 з.е.	
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе освоения дисциплины	62,35	62,35	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Педагогические технологии в системе образования	Понятие педагогической технологии. Основные черты и признаки педагогической технологии. Классификации педагогических технологий.
2.	Педагогические технологии в обучении естественным наукам	Разработка технологий обучения – новый этап развития методики обучения. Обзор педагогических технологий в практике обучения географии, биологии и химии.
3.	Технология развития критического мышления	Особенности технологии. Основные стадии ТРКМ.
4.	Технология проблемного обучения	Сущность технологии проблемного обучения; ее преимущества и недостатки. Главные понятия проблемного обучения. Этапы решения проблемы. Виды проблемных заданий.
5.	Технология учебно-игровой деятельности	Значение игровой деятельности в формировании компетенций школьников. Характерные особенности игровой технологии. Понятие «игра». Классификации игр. Методика проведения игр. Этапы подготовки и проведения игры.
6.	Технология модульного обучения	Преимущества и недостатки модульной технологии. Понятие «модуль». Модульный блок-цикл. Типы учебных элементов.
7.	Технология проектного обучения	Суть проектного обучения. Метод проектов. Типология проектов. Проект в системе уроков. Этапы работы над проектом. Параметры оценки проектов.
8.	Информационно-коммуникативные технологии	Значение ИКТ в обучении географии, биологии и химии. Использование ИКТ на разных этапах урока.
9.	Обзор других педагогических технологий	Технология формирования учебной мотивации. Технология организации самостоятельной работы. Технология организации групповой работы. Технология применения логических опорных конспектов. Кейс-технологии. Технология оценки учебных достижений. Технология портфолио. Технология рефлексивного обучения. Технологии дистанционного обучения и дистанционной поддержки в естественно-научном образовании.

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам занятий), час.			СРС, час.	Всего, час.
		Лекции	Практические занятия	Другие виды контактной работы		
1.	Педагогические технологии в системе образования	2	2	-	8	12
2.	Педагогические технологии в обучения естественным наукам	2	2	-	10	14
3.	Технология развития критического мышления	2	6	-	12	20
4.	Технология проблемного обучения	2	4		8	14
5.	Технология учебно-игровой деятельности	2	4		10	16
6.	Технология модульного обучения	2	2		8	12
7.	Технология проектного обучения	2	4		18	24
8.	Информационно-коммуникативные технологии	2	4		16	22
9	Другие педагогические технологии	2	14		28	44
	Контроль			35,65		35,65
	Консультация к экзамену			2		2
	Экзамен			0,35		0,35
	Итого	18	42	2,35	118	216
	Итого контактная работа	62,35				

6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий, семинаров	Объем (час.)
1.	1	Педагогические технологии в системе образования	2
2.	2	Педагогические технологии обучения естественным наукам	2
3.	3	Технология развития критического мышления. Применение основных приемов технологии	6
4.	4	Технология проблемного обучения. Разработка проблемных заданий и фрагмента урока, содержащего проблемную ситуацию.	4
5.	5	Технология учебно-игровой деятельности. Разработка уроков-ролевой и деловой игры.	4
6.	6	Технология модульного обучения. Разработка модульного урока.	2
7.	7	Технология проектного обучения. Разработка учебного проекта.	4
8.	8	Информационно-коммуникативные технологии. Разработка	4

		фрагментов урока с применением ИКТ.	
9..	9	Другие педагогические технологии обучения. (Сообщения, презентации, разработка фрагментов уроков с использованием приемов отдельных технологий. Семинар).	14

8. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрена

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины а) основная литература, в т. ч. из ЭБС:

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие для педвузов и институтов повышения квалификации.-Москва : Народное образование, 1998 .— 256с. — (Профессиональная педагогическая библиотека).
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб.пособие для студ.пед.вузов и системы повышения квалиф. пед. кадров /Е.С.Полат,М.Ю.Бухаркина,М.В.Моисеева,А.Е.Петров; Под ред.Е.С.Полат .— Москва : Академия, 2003 .— 272 с. — (Высшее образование).
3. Узунов, Ф. В. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Ф. В. Узунов, В. В. Узунов, Н. С. Узунова. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2016. — 113 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54717.html> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 4 . Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иваньшина, О. А. Ивашедкина [и др.]. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9925-0890-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89259.html> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

5. Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях: учебное пособие для студентов вузов / Душина И.В., Лятунин В.Б., Летагин А.А. и др.; под ред. И.В. Душиной. – М.: Дрофа, 2007. – С. 212-278. – 15 экз.
6. Методика обучения географии : учебное пособие для студ. учреждений высш. пед. проф. образования и учителей географии общеобразовательных школ и гимназий / составители А. Г. Киямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30218.html> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
7. Муштавинская, И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : учебно-методическое пособие / И. В. Муштавинская. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : КАРО, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-9925-0903-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97968.html> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473052> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- 9.. Коротаева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебное пособие для вузов / Е. В. Коротаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10298-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473561> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06324-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452318> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. Факторович, А. А. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов / А. А. Факторович. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09829-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471527> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Пласина, И. В. Интерактивные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / И. В. Пласина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07623-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470657> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) перечень информационных технологий:

- программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows 7 (подписка на продукт: Microsoft Imagin Premium (номер соглашения: 700558808)
2. Open Office (лицензия GPL)
3. Adobe Reader (лицензия GPL)
4. 7-zip (лицензия GPL)
5. Firefox Mozilla (лицензия GPL)
6. KMPlayer (лицензия GPL)
7. LMS Moodle: <http://do3.pskgu.ru/>
8. Система организации видеоконференций: <http://vks.pskgu.ru/pgu/>
9. Система организации видеоконференций: Zoom

- информационно-справочные системы:

1. ЭБС «IPRbooks» Контракт с ООО «Ай ПИ ЭР Медиа» №2335/16 ОТ 05.10.2016.
2. ЭБС издательства «Лань» Контракт с ООО «Издательство «Лань» №14 от 16.08.2016.
3. ЭБС «ЮРАЙТ» Договор с ООО «Электронное издательство Юрайт» №663 от 29.08.2016.
4. поисковая система научной литературы Академия Google: <https://scholar.google.ru/>
5. научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://cyberleninka.ru/>

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Словари и энциклопедии на Академике. — Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com . — Режим доступа: <http://znanium.com/>

4. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. — Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
5. Российский общеобразовательный портал. — Режим доступа: <http://school.edu.ru/>
6. Межшкольный Ресурсный Центр. — Режим доступа: <http://www.edunet.uz/>
7. Российский общеобразовательный портал. — Режим доступа: <http://school.edu.ru/>
8. Институт новых технологий. — Режим доступа: <http://www.int-edu.ru/> -
9. КМ-Школа. — Режим доступа: <http://www.km-school.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;

1. Аудитория, оснащенная переносным мультимедиа оборудованием и экраном.
2. Компьютерный класс, доступ к сети Интернет (на практических занятиях и во время самостоятельной подготовки).

б) перечень основного оборудования

Для проведения занятий имеется мультимедиа-оборудование (проектор, компьютер, ноутбук, экран), аудио– и видеоматериалы, набор учебного оборудования:

1. Комплект альтернативных программ и учебников по школьным курсам географии, биологии, химии
2. Набор настенных карт: физическая карта полушарий; физические карты Австралии, Африки, Южной и Северной Америки, Евразии; физическая и политико-административная карта России, политическая карта мира.
3. Атласы по школьным курсам географии.
4. Набор контурных карт по школьным курсам географии.
5. Журналы «География в школе», «Биология в школе», «Химия в школе».
6. Приложения «Современный урок» к журналам

11. Методическое обеспечение дисциплины:

11.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Данная дисциплина тесно связана с педагогикой, дидактикой, теорией и методикой обучения географии. Перед ними она имеет преимущества в том плане, что позволяет более широко и подробно знакомить студентов с концептуальными основами, особенностями содержания и методики современных педагогических технологий, а также опытом учителей страны и своего региона по их использованию в практике работы школы.

Дисциплина включает теоретическую и практические части. Содержание курса дает возможность проводить практические и семинарские занятия; применять разнообразные методы обучения (объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские) и использовать разнообразные приемы следующих педагогических технологий: технологии развития критического мышления, технологии организации самостоятельной работы, технологии групповой работы, технологии проектного обучения, информационных технологий.

Студенты на занятиях и вне аудитории выполняют не только типовые, но и творческие задания, осуществляют самостоятельную исследовательскую деятельность.

Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется в рамках модульно-рейтинговой системы оценивания, которую отражает технологическая карта.

Рейтинг-карта дисциплины

Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное зачётное кол-во	Максимальное кол-во баллов
---	-------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------

			баллов	
1. Модуль 1. Педагогические технологии в системе образования	Конспект и схема	Аудиторная	10	20
2. Модуль 2. Педагогические технологии обучения естественным наукам	Презентация (сообщения)	Аудиторная	15	30
3. Модуль 3. Технология развития критического мышления	Подбор приемов ТРКМ	Аудиторная	10	20
4. Модуль 4. Технология проблемного обучения	Составление проблемных заданий	Аудиторная	8	16
5. Модуль 5. Технология учебно-игровой деятельности	Разработка деловой или ролевой игры	Аудиторная	10	20
6. Модуль 6. Технология модульного обучения	Разработка модульного урока	Аудиторная	10	20
7. Модуль 7. Технология проектного обучения	Разработка учебного проекта	Аудиторная	10	20
8. Модуль 8. Информационно-коммуникативные технологии	Разработка фрагмента урока с использованием ИКТ	Аудиторная	10	20
9. Другие педагогические технологии	Подготовка конспектов уроков с ИКТ	Аудиторная	10	20
10. Тест			10	20
Посещение занятий (1 балл за 6 часов)	Контроль посещаемости	Аудиторная	6	10
Итого по базовому модулю:			109	216

Дисциплина полностью или частично может быть реализована дистанционно. Проведение текущей и промежуточной аттестации также возможно с применением дистанционных образовательных технологий.

Применение дистанционных образовательных технологий регламентируется локальными нормативными актами университета.

11.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности в период их обучения. Текущая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студентов, развитие у них практических умений и навыков. Текущая самостоятельная работа включает в себя следующие формы:

- самостоятельную работу с учебной литературой по дисциплине, конспектирование дополнительных разделов к лекционному материалу;
- самостоятельную работу с методической литературой, изучение опыта использования современных педагогических технологий в учебном процессе в образовательных учреждениях страны, своей области;
- самостоятельную работу по выполнению индивидуальных заданий.

В ходе индивидуальной самостоятельной работы студенты

- пишут конспекты;
- готовят сообщения и презентации;
- разрабатывают фрагменты уроков (учебных занятий) с использованием разнообразных приемов педагогических технологий;
- составляют конспекты уроков с использованием педагогических технологий.

При подготовке презентаций (сообщений) по характеристике отдельных педагогических технологий студентам рекомендуется придерживаться следующего плана:

- 1) история разработки и внедрения данной технологии обучения в практике мирового и российского образования;
- 2) зарубежные и отечественные ученые, внесшие вклад в разработку и внедрение той или иной педагогической технологии в учебный процесс;
- 3) значение и сущность данной технологии обучения;
- 4) основные понятия;
- 5) требования и педагогические условия к применению данной технологии в процессе обучения;
- 6) приемы педагогической технологии в практике обучения географии, биологии и химии;
- 7) вывод.

Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов осуществляется в следующих направлениях:

- 1) развитие у студентов практических умений теоретического осмысления и анализа учебной и методической литературы по предмету;
- 2) формирование практических навыков самостоятельного изучения методической литературы по предмету;
- 3) формирование практических умений и навыков по проектированию учебных занятий с использованием различных приемов педагогических технологий.

С целью методической поддержки самостоятельной работы студентов проводятся:

- а) консультация по организации самостоятельной работы студентов (конспектирование, анализ уроков);
- б) консультация по подготовке к выполнению индивидуальных заданий;
- в) консультации при подготовке к экзамену;
- г) консультации по текущим вопросам.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется посредством:

- опроса студентов при проведении практических занятий;
- оценки и анализа выполнения студентами индивидуальных заданий.

12. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

12.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечными результатами освоения дисциплины являются следующие компетенции:

- способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естествознания в образовательных организациях разных уровней образования (ПК-1).

12.2. Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания представлены в разделе 4 «Планируемые результаты освоения ОПОП ВО» основной профессиональной образовательной программы.

12.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Дисциплина «Современные образовательные технологии в обучении естественным наукам» изучается в 3 семестре, в семестре 3 предусмотрена промежуточная аттестация в виде экзамена.

Текущими видами контроля усвоения содержания по учебной дисциплине являются выполнение практических и творческих заданий, разработка и презентация проектов, выступления на занятиях и др.

Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется в рамках модульно-рейтинговой системы оценивания. Итоговая оценка студента в рамках рейтинговой системы является интегрированной оценкой результатов выполнения заданий по модулям во время практических занятий и самостоятельной работы. Эта оценка отражает уровень знаний, умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины.

Максимальное количество баллов, которые может набрать студент в ходе изучения дисциплины, составляет 109 баллов. При наборе студентом 109 баллов оценка за промежуточную аттестацию – удовлетворительно – может быть выставлена автоматически согласно критериям перевода рейтинга в европейскую и национальную шкалу оценок. Студенты, набравшие по текущему контролю менее 109 баллов, выполняют все задания в соответствии с планируемыми результатами и сдают экзамен в устной форме по билетам.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Соответствие баллов, набранных в процессе обучения, итоговой оценке на экзамене

Баллы, набранные в процессе обучения	Оценка	Оценка (национальная система)
Менее 73	F (2)	неудовлетворительно
73-108	FX (2+)	неудовлетворительно
109-126	E (3)	удовлетворительно
127-144	D (3+)	удовлетворительно
145-180	C (4)	хорошо
181-198	B (5)	отлично
199-216	A (5+)	отлично

Проведение текущей и промежуточной аттестации может быть реализовано с применением дистанционных образовательных технологий, их применение регламентируется локальными нормативными актами университета.

СЕМЕСТР 3

Организация промежуточной аттестации в семестре 3

Назначение	Промежуточная аттестация – экзамен в устной форме
Время выполнения задания и ответа	Подготовка 1,35 ак. часа (60 минут) Ответ 0,35 ак. часа (15 минут)
Количество вариантов экзаменационных билетов	Билет содержит 2 вопроса (теоретический и практическое задание)
Применяемые технические средства	Не предусмотрено
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	Учебники по школьным курсам географии, биологии и химии
Дополнительная информация	В аудитории могут одновременно находиться не более 5 студентов

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

1. Понятие педагогической технологии. Основные черты и признаки педагогической технологии.
2. Классификации педагогических технологий.
3. Технология развития критического мышления, ее особенности, основные стадии, правила применения и приемы.
4. Сущность технологии проблемного обучения; ее преимущества и недостатки. Главные понятия проблемного обучения.
5. Технология модульного обучения. Понятие «модуль», модульный блок-цикл, типы учебных элементов.
6. Технология учебно-игровой деятельности, ее характерные особенности. Понятие «игра», классификация игр, методика их проведения.
7. Технология проектного обучения, метод проектов. Типология проектов и этапы работы над проектом.
8. Информационно-коммуникативные технологии: их значение в обучении географии. Особенности использования ИКТ на разных этапах урока.
9. Технология организации самостоятельной работы: сущность, основные понятия, признаки самостоятельной работы, приемы организации самостоятельной работы.
10. Технология организации групповой работы: сущность, основные признаки коллективной работы, примеры использования на уроках географии.
11. Технология оценки учебных достижений: сущность, основные понятия, приемы использования технологии на уроках географии.
12. Технология портфолио: основной смысл портфолио, виды портфолио, его структура и содержание, критерии оценки.
13. Кейс-технология: суть, основные понятия, структура кейса, требования к применению, классификации ситуаций, этапы использования на уроках географии.
14. Технология рефлексивного обучения: суть, основные понятия, приемы и стратегии учебной рефлексии на уроках географии.
15. Технология учебной мотивации: сущность, основные понятия и приемы ее реализации.

Примеры практико-ориентированных заданий,

входящих в экзаменационный билет

1. Разработайте проект урока-игры по географии, биологии и химии.
2. Разработайте 2-3 фрагмента уроков географии, биологии и химии, содержащих проблемную ситуацию.
3. Приведите примеры приемов технологии формирования учебной мотивации на уроках географии, биологии и химии.
4. Разработайте примеры использования приемов технологии рефлексивного обучения.
5. Разработайте фрагменты разных этапов уроков географии, биологии и химии с применением ИКТ.

Примеры экзаменационных билетов:

<p>ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»</p> <p>Кафедра географии</p> <p>Современные образовательные технологии в обучении естественным наукам</p> <p>Билет № 1</p>
<p>1. Понятие педагогической технологии. Основные черты и признаки педагогической технологии.</p>

2. Разработайте различные виды проблемных заданий, применяемых на уроках географии (биологии, химии).

И.о. зав. кафедрой географии

Красильникова И.Н.

ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Кафедра географии

Современные образовательные технологии в обучении естественным наукам

Билет № 2

1. Классификации педагогических технологий.
2. Приведите примеры учебных проектов на уроках географии. Перечислите этапы работы над проектом и параметры оценки проектов.

Зам. зав. кафедрой географии

Красильникова И.Н.

**Оценочные средства для текущего контроля
Примерная тематика рефератов (презентаций)**

1. Современные образовательные технологии в образовании.
2. Педагогические технологии и их классификации.
3. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе.
4. Кейс-технология.
5. Игровые технологии.
6. Технология проблемного обучения.
7. Метод проектов и технология проектного обучения.
8. Технология организации самостоятельной работы.
9. Технология организации групповой работы.
10. Технология модульного обучения.
11. Технология формирования учебной мотивации.
12. Технология дифференцированного обучения.
13. Технология развития критического мышления.
14. Технология развития креативности.
15. Технология оценки личных достижений.
16. Портфолио.
17. Технология рефлексивного обучения.
18. Информационно-коммуникативные технологии.
19. Технология «педагогические мастерские».
20. Бально-рейтинговая система обучения.

Структура реферата

1. Титульный лист.
2. Оглавление (сложный план, т.е. с главами и подглавами).
3. Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата).
4. Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из ее сторон и логически является продолжением друг друга). Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте в случае необходимости, так и в качестве приложений.
5. Заключение (подводятся итоги и даются обобщенные основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
6. Список литературы.

Примеры тестовых заданий

1. Педагогическая технология – это:
 - а) системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования;
 - б) выработка эталонов для оценки результатов обучения и на этой основе концентрацию усилий педагога и учащихся на целях, атмосферу открытости, объектности;
 - в) разновидность методики, обеспечивающий гарантированный результат, структура, стоящая над, под или рядом с методикой, использование технических средств обучения;
 - г) современная система организации учебного процесса, обеспечивающая необходимое качество обучения в условиях массового образования, отвечающим требованиям интенсивного научно-технического прогресса.
2. Преимущества педагогической технологии заключаются:
 - а) в выработке учебных целей;
 - б) в гарантированном достижении запланированных результатов обучения;
 - в) в описании учебного процесса;
 - г) в использовании эффективных методов обучения.
3. Установите соответствие между периодами в истории развития педагогических технологий и их содержанием:

А. 1960-80 гг.	1) использование аудиовизуальных средств обучения
Б. с 1995 г.	2) расширение базы педагогической технологии
В. 1980-95 гг.	3) широкое использование в обучении
Г. 1940-60 гг.	4) использование программированного обучения
4. Основой обучения технологии развития критического мышления являются 3 фразы:
 - а) обучение, воспитание, развитие;
 - б) преподавание, учение, деятельность;
 - в) вызов, осмысление, размышление;
 - г) определение, активизация, закрепление.
5. Из приведенных вариантов укажите методы обучения критического мышления:
 - а) словесные, наглядные, практические, лабораторные, проблемно-поисковые, компьютерные;
 - б) продвинутая лекция, инсерт, синквейн, кластер, мозговой штурм, концептуальная таблица;
 - в) лекция, демонстрация кино; лабораторный метод;
 - г) убеждение, выделение, метод примера, создание проблемной ситуации, дискуссия, дебаты.
6. Коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют свое поведение на выигрыш – это:
 - а) дидактическая игра;
 - б) мозговая атака;
 - в) обучение сообща;
 - г) дискуссия.
7. Принцип деятельности в технологии модульного обучения состоит в следующем:
 - а) стимулировании деятельности учащегося;

- б) повышении эффективности усвоения материала вследствие введения проблемных ситуаций и практической направленности занятий;
- в) осуществлении системного модульного подхода к созданию и реализации всего процесса преподавания и усвоения знаний, обеспечивающих возобновляемость гарантирующий достижение учащимся запланированных результатов обучения;
- г) формировании модулей в соответствии с содержанием деятельности специалиста.

13. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 02.10.2020 № 474.

Разработчик:

ФГБОУ ВО
«Псковский
Государственный
университет»

доцент
кафедры географии

Немцева Т.И.

Немцева Т.И.

Эксперты:

ФГБОУ
«ПОИПКРО»

зав. центром инновационных
образовательных технологий
канд. пед. наук, доцент



Семенова Л.Б.

Семенова Л.Б.

ФГБОУ ВО
«Псковский
государственный
университет»

доцент
кафедры психологии
канд. пед. наук

Балюкова И.Б.

Балюкова И.Б.