

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромской государственный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ И  
ГЕОГРАФИИ**

Направление подготовки *44.03.05, Педагогическое образование*  
(с двумя профилями подготовки)

Направленность *Биология, география*

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома  
2023**

Рабочая программа дисциплины «*Современные технологии обучения биологии и географии*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05.Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Приказ Минобрнауки РФ № 125 от 22.02.2018 года)

Разработал: Зонтикова Светлана Анатольевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры биологии и экологии

Рецензент: Соколова Татьяна Леонидовна, канд. биол. наук, доцент кафедры биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры биологии и экологии

Протокол заседания кафедры № 11 от 20/04/2023 г.

Заведующий кафедрой Сиротина Марина Валерьевна, д-р биол. наук, доцент

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование представления о современных эффективных педагогических технологиях, применяемых на уроках биологии и географии в общеобразовательных учреждениях.

**Задачи дисциплины:**

1. Познакомить с современными технологиями, методами, формами, средствами обучения биологии и географии, с основными способами диагностики процесса обучения и повышение его эффективности.
2. Приобщить студентов к самостоятельному поиску методических знаний в области педагогического образования в целях развития творческой педагогической деятельности, методической грамотности и культуры.
3. Заложить основы профессиональной личности будущих преподавателей, их профессионализма

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Освоить компетенции:**

ПК – 2 – Способен к систематическому анализу эффективности учебных занятий, курсов, дисциплин(модулей), формированию мотивации учебно-познавательной деятельности, оценке знаний и достижений обучающихся в соответствии с реальными учебными возможностями детей

ПК – 3 - Способен осваивать и использовать в профессиональной деятельности базовые знания и умения в области биологии и географии

Код и содержание индикаторов компетенции:

ПК-2.1 готов к систематическому анализу и диагностике образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; владеет приемами оценки образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете;

ПК-2.2 способен использовать потенциал учебного предмета для раскрытия творческих, интеллектуальных и других способностей обучающихся

ПК-3.1 готов использовать знания особенностей изучаемых явлений и процессов, закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира;

ПК- 3.2 программы и учебники по преподаваемому предмету в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических задач

**знать:**

- современные технологии обучения и диагностики качества обучения
- способы и методы адекватного взаимодействия с участниками образовательного процесса на уроках биологии и географии в рамках современных педагогических технологий
- способы, методы и методические приемы организации сотрудничества между обучающимися, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития их творческие способностей

- способы и методы проектирования образовательных программ при выборе педагогической технологии, способы и методы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся

**уметь:**

- использовать современные технологии обучения и диагностики качества учебного процесса
- оценивать и применять оптимальные способы и методы взаимодействия с учащимися на уроках биологии и географии
- выбирать и включать в технологическую карту урока наиболее эффективные способы, методы и методические приемы организации сотрудничества между обучающимися, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития их творческие способностей
- проектировать образовательный процесс и его элементы на основе использования современных педагогических технологий, проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

**владеть:**

- навыками использования современных технологий обучения и диагностики
- навыками применения оптимальных способов и методов взаимодействия с учащимися на уроках биологии и географии
- навыками подбора и использования в планировании образовательного процесса в школе наиболее эффективных способов, методов и методических приемов организации сотрудничества между обучающимися, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития их творческие способностей
- навыками разработки и проектирования учебного процесса в концепции современной педагогической технологии; навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Изучается на 4 год обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: -

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик: Современный урок биологии и географии Проектная деятельность в области биологии и географии Школьный биологический эксперимент Краеведческий подход в изучении географии География Костромской области Педагогическая практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### 4. Объем дисциплины (модуля)

#### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Заочная
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	14
Лекции	6

Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа в часах	94
Форма промежуточной аттестации	зачет

#### 4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Заочная
Лекции	6
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-
Консультации	0,3
Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	-
Курсовые проекты	-
Всего	14,55

#### 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

##### 5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Теоретические основания современных образовательных и педагогических технологий	0,1/5	1			4
2	Современное традиционное обучение и пути его совершенствования	0,1/5	1			4
3	Технология развивающего обучения	0,2/6				6
4	Технология поэтапного формирования умственных действий	0,2/6				6
5	Технология дистанционного обучения	0,2/6				6
6	Игровые технологии	0,4/13	1	2		10
7	Проблемное обучение	0,3/11	1			10

8	Технология современного проектного обучения .	0,4/14		2		12
9	Интерактивные технологии	0,4/15	1	2		12
10	Технологии модульного обучения	0,4/15	1	2		12
11	Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили	0,2/6				6
12	Технологии свободного образования	0,2/6				6
	Итого:	3/108	6	8	-	94

## 5.2. Содержание:

**Теоретические основания современных образовательных и педагогических технологий:** Современные трактовки понятия педагогической технологии. Структура педагогической технологии. Основные качества современных педагогических технологий. Научные основы педагогических технологий. Классификация педагогических технологий.

**Современное традиционное обучение и пути его совершенствования:** Классическая традиционная классно-урочная технология обучения. Технология классического и современного урока. Пути совершенствования традиционной технологии.

**Технология развивающего обучения:** Особенности технологии, ее значение. Отличительные черты организации процесса обучения.

**Технология поэтапного формирования умственных действий:** Особенности технологии, ее значение. Отличительные черты организации процесса обучения.

**Технология дистанционного обучения:** Особенности технологии, ее значение. Отличительные черты организации процесса обучения.

**Игровые технологии:** Значение игровой деятельности для человека. Виды педагогических игр. Отличительные черты учебной игры. Структура игры как учебной деятельности. Классификационные параметры игровых технологий. Спектр целевых ориентаций. Концептуальные основы игровых технологий. Деловые игры. Проникающая игровая технология. Риски использования игровой технологии на уроках биологии и географии.

**Проблемное обучение:** Основоположники проблемного обучения. Классификационные параметры технологии. Целевые ориентации. Концептуальные положения (по Д. Дьюи). Особенности содержания. Особенности методики

**Технология современного проектного обучения:** Классификационные параметры технологии. Целевые ориентации. Концептуальные положения (по Д. Дьюи). Особенности содержания. Особенности методики. Проектное мышление, проектная деятельность Проектное обучение. Классификационные параметры технологии . Целевые ориентации Концептуальные позиции .Особенности организации и методики

**Интерактивные технологии:** Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП) . Технология проведения дискуссий, Технология «Дебаты» ., Тренинговые технологии

**Технологии модульного обучения:** Основоположники технологии. Классификационные параметры технологии. Целевые ориентации. Концептуальные положения. Особенности содержания и структуры

**Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили:** Классификационные параметры технологии Целевые ориентации Концептуальные положения Особенности содержания и структуры Классификационные параметры технологии Ш.А. Амонашвили Векторы целей Концептуальные положения Особенности содержания Особенности методики Заповеди Ш.А. Амонашвили

**Технологии свободного образования:** Классификационные параметры технологии Целевые ориентации Концептуальные положения Особенности содержания и структуры Классификационные параметры технологии Ш.А. Амонашвили Векторы целей Концептуальные положения Особенности содержания Особенности методики Заповеди Ш.А. Амонашвили Вальдорфская педагогика (Р. Штейнер) . . . . Технология саморазвития (М. Монтессори) . Технология свободного труда (С. Френе) Школа-парк (М.А. Балабан) . . Целостная модель свободной школы Т.П . Войтенко.

## 6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

### 6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1.	Теоретические основания современных образовательных и педагогических технологий	1. По предложенной литературе подготовьтесь к устным ответам на вопросы. 2. Составьте схему структуры современной образовательной технологии. Выпишите в тетрадь основные термины по теме занятия.	4	При подготовке доклада обратите внимание на мнение разных авторов относительно данного вопроса. Выполненную схему вложите в методическую папку по предмету	Устный опрос, обсуждение, проверка выполненных схем, зачет
2.	Современное традиционное обучение и пути его совершенствования	1. Подготовьте сообщение с презентацией, раскрывающее суть традиционного обучения и перспективы его развития. 2. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии	4	Выполняйте задание с позиции преподавания биологии и географии в современной школе.	Оценка качества выполненных презентаций, проверка заполнения таблицы, обсуждение, зачет
3	Технология развивающего обучения	1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии 2. Разработайте план урока на предложенную	6	Выполняйте задание с позиции преподавания биологии и географии в современной школе. План урока вложите в методическую папку по	проверка заполнения таблицы, проверка методической папки, обсуждение, зачет



		тему с использованием данной педагогической технологии. Методы обучения и методические приемы выделите особо		предмету	
4	Технология поэтапного формирования умственных действий	1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии 2. Разработайте план урока на предложенную тему с использованием данной педагогической технологии. Методы обучения и методические приемы выделите особо	6	Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.  План урока вложите в методическую папку по предмету	проверка методической папки, обсуждение, зачет
5	Технология дистанционного обучения	Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии	6	Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе	проверка заполнения таблицы, обсуждение, зачет
6	Игровые технологии	1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии 2. Разработайте <i>подробный конспект урока</i> (технологическую карту) на предложенную тему с использованием данной педагогической технологии. Методы обучения и методические приемы выделите особо	10	Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.  Конспект урока вложите в методическую папку по предмету	проверка методической папки, представление разработанного урока, его обсуждение, реализация на практике, зачет

7	Проблемное обучение	<p>1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии</p> <p>2. Разработайте <i>подробный конспект урока</i> (технологическую карту) на предложенную тему с использованием данной педагогической технологии. Методы обучения и методические приемы выделите особо</p>	10	<p>Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.</p> <p>Конспект урока вложите в методическую папку по предмету</p>	<p>проверка методической папки, представление разработанного урока, его обсуждение, реализация на практике, зачет</p>
8	Технология современного проектного обучения .	<p>1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии</p> <p>2. Разработайте <i>подробный конспект урока</i> (технологическую карту) на предложенную тему с использованием данной педагогической технологии. Методы обучения и методические приемы выделите особо</p>	12	<p>Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.</p> <p>Конспект урока вложите в методическую папку по предмету</p>	<p>проверка методической папки, представление разработанного урока, его обсуждение, реализация на практике, зачет</p>
9	Интерактивные технологии	<p>1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии</p> <p>2. Разработайте <i>подробный конспект урока</i> (технологическую карту) на предложенную тему с использованием технологии РКМЧП.</p>	12	<p>Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.</p> <p>Конспект урока вложите в методическую папку по предмету</p>	<p>проверка методической папки, представление разработанного урока, его обсуждение, реализация на практике, зачет</p>

10	Технологии модульного обучения	<p>1. Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии</p> <p>2. Разработайте <i>подробный конспект урока</i> (технологическую карту) на предложенную тему с использованием данной педагогической технологии. Методы обучения и методические приемы выделите особо</p>	12	<p>Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.</p> <p>Конспект урока вложите в методическую папку по предмету</p>	<p>проверка методической папки, представление разработанного урока, его обсуждение, реализация на практике, зачет</p>
11	Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили	<p>Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии</p>	6	<p>Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.</p>	<p>проверка заполнения таблицы, обсуждение, зачет</p>
12	Технологии свободного образования	<p>Законспектируйте (в табличной форме) методические особенности, целевые ориентиры, концептуальные положения и условия эффективного применения данной педагогической технологии</p>	6	<p>Выполняйте задание с позиции преподавания биологии или географии в современной школе.</p>	<p>проверка заполнения таблицы, обсуждение, зачет</p>

## **6.2. Тематика и задания для практических занятий**

### **1. Игровые технологии:**

#### 1) Вопросы для обсуждения:

- Значение игровой деятельности для человека Структура игры как учебной деятельности.
- Спектр целевых ориентаций. Концептуальные основы игровых технологий
- Виды педагогических игр. Отличительные черты учебной игры.
- Классификационные параметры игровых технологий. Примеры возможных дидактических игр на уроках биологии и географии
- Проникающая игровая технология. Возможности использования в учебном процессе. Примеры использования на уроках биологии и географии

2) Проведение (моделирование учебной ситуации) урока по данной технологии (по разработанному ранее конспекту)

### **2. Технология современного проектного обучения**

#### 1) Вопросы для обсуждения:

- Классификационные параметры технологии.
- Целевые ориентации. Классификационные параметры технологии.
- Концептуальные положения (по Д. Дьюи). Особенности содержания.
- Особенности организации и методики технология современного проектного обучения
- Проектное мышление, проектная деятельность и проектное обучение на уроках биологии и географии в школе. Приведите примеры эффективного использования данной технологии (по материалам периодических методических изданий)

2) Проведение (моделирование учебной ситуации) урока по данной технологии (по разработанному ранее конспекту)

### **3. Интерактивные технологии**

#### 1) Вопросы для обсуждения:

- Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП): назовите целевые ориентации, классификационные параметры данной технологии, концептуальные положения, а также особенности содержания, организации и методики технология РКМЧП

- Назовите целевые ориентации, классификационные параметры, концептуальные положения, а также особенности содержания, организации и методики Технологии проведения дискуссий

- Назовите целевые ориентации, классификационные параметры, концептуальные положения, а также особенности содержания, организации и методики технология «Дебаты»

- Назовите целевые ориентации, классификационные параметры, концептуальные положения, а также особенности содержания, организации и методики тренинговых технологий

2) Проведение (моделирование учебной ситуации) урока по технологии РКМЧП (по разработанному ранее конспекту)

#### **4. Технологии модульного обучения**

1) Вопросы для обсуждения:

- назовите целевые ориентации, классификационные параметры данной технологии, концептуальные положения, а также особенности содержания, организации и методики модульной технологии обучения

- 2) Проведение (моделирование учебной ситуации) урока по модульной технологии обучения (по разработанному ранее конспекту).

#### **6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий**

(Не предусмотрены)

#### **6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)**

(Не предусмотрены)

### **7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

*а) основная:*

1. Педагогические технологии : учеб. пособие для студ. пед. спец. / М. В. Буланова, Топоркова [и др.] ; под общ. ред. В. С. Кукушина. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : МарТ : Феникс, 2010. - 333, [1] с. - (21 экземпляр)

2. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 86 с. : [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599> (26.03.2018).

3. Душина, И.В. Практикум по методике обучения географии : учебное пособие /И.В. Душина, Е.А. Таможняя, Е.А. Беловолова ; под ред. Е.А. Таможной. - Москва: Прометей, 2013. - 164 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211724> (26.03.2018).

*б) дополнительная:*

1. Семендяева, О.В. Аудиовизуальные технологии обучения : учебное пособие / О.В. Семендяева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - 156 с. - ISBN 978-5-8353-1209-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232473> (26.03.2018).

2. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности : учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.С. Татарченковой. - Санкт-Петербург: КАРО, 2015. - 112 с. : [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462686> (26.03.2018).

3. Скалон, Н.В. Современные аспекты экологического образования : электронное учебное пособие / Н.В. Скалон, В.А. Колмыкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра зоологии и экологии. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - 114 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481630> (19.03.2018).

4. Некрасова Л. А. Современные образовательные технологии на уроках биологии [Электронный ресурс]. - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/604254/> (04.04.2018).

5. Макеева С. В. Использование современных инновационных технологий на уроках географии [Электронный ресурс]. - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/577398/> (04.04.2018)

6. Володкевич Л. В. Технологии смыслового чтения на уроках географии [Электронный ресурс]. - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/646165/>

7. Василинина О. В., Мастер-класс "Использование кейс-метода на уроках биологии" [Электронный ресурс]. - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/586552/>

8. Никулина М. В., Игра-путешествие "Биологический квест" [Электронный ресурс] - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/658796/>

9. Зоголь Г. Д., Хамина Г. Н. Использование технологии проектов во внеклассной работе по биологии и географии [Электронный ресурс]. - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/516577/>

10. Куликова Вера Евгеньевна Информационные технологии на уроках географии [Электронный ресурс]. - <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/596784/>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

*Информационно-образовательные ресурсы:*

1. Федеральный портал «Российское образование»;
2. Официальный сайт министерства образования и науки Российской Федерации

3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» (ИД «Первое сентября») <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/>

*Электронные библиотечные системы:*

1. ЭБС «Университетская библиотека online»

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Мультимедийные технические средства обучения (компьютер, офисный пакет ПО, проектор), мультимедийные презентации, видеоролики, учебные фильмы.

Практические средства обучения (учебно-методическая литература для подготовки

конспектов уроков биологии, учебники и рабочие тетради по биологии 5-9 кл., контрольно-измерительные материалы по биологии и др.).

Приложение к РПД  
«Практическая подготовка»  
Современные технологии обучения биологии и географии

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Число часов практической подготовки			
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
ПК – 2 – Способен к систематическому анализу эффективности учебных занятий, курсов, дисциплин (модулей), формированию мотивации учебно-познавательной деятельности, оценке знаний и достижений обучающихся в соответствии с реальными учебными возможностями детей	ПК-2.1 готов к систематическому анализу и диагностике образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; владеет приемами оценки образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете; ПК-2.2 способен использовать потенциал учебного предмета для раскрытия творческих, интеллектуальных и других способностей обучающихся	1. Оценить преимущества проблемного обучения. 2. Выделить преимущества и недостатки традиционного обучения. 3. Оценить разнообразие авторских программ. Установить рекомендованные и допущенные авторские линии по биологии, состав учебно-методических комплексов и комплектов по биологии.	4	-	4	-
ПКоб – 3 - Способен осваивать и использовать в профессиональной деятельности базовые знания и умения в области биологии и географии	ПК-3.1 готов использовать знания особенностей изучаемых явлений и процессов, закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; ПК- 3.2 программы и учебники по преподаваемому	1. Разработать конспекты (технологические карты) уроков на предложенные темы. 2. Определить содержание и структуру предмета «Биология» («География») в современной средней школе. 3. Определить значение межпредметных связей в обучении биологии (географии) в школе.	4		4	

	предмету в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических задач	3. Заполнить таблицу «Примеры внеклассной работы по биологии (географии) в школе» 4. Разработать инструктивные карточки для проведения факультативных занятий по биологии.				
--	--	---	--	--	--	--

Самостоятельная работа обучающихся	Корпус Б1, ауд. 202 Помещение для самостоятельной работы обучающихся (электронный читальный зал)	Специализированная мебель; рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КГУ; демонстрационная LCD-панель; принтеры, в т.ч. большеформатный и цветной; сканеры (форматы А2 и А4); web-камеры; микрофоны	Windows XP по лицензии OEM Software (поставщик ООО «Системный интегратор», договор № 22 ГК от 16.12.2016 г.); АИБС «Марк-SQL» (поставщик НПО «Информ-система», договор № 260420060420 от 26.04.2006 г.); LibreOffice (тип лицензии - <a href="#">GNU LGPL v3+</a> ); Google Chrome (тип лицензии – BSD); Adobe Reader Acrobat BC (тип лицензии – free)
	Корпус Е, ауд. 227 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная мебель; рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КГУ; доска меловая	Windows Pro 8.1 (поставщик ООО Софт-лайт Проекты, договор №50155/ЯР4393 от 12.12.2014 г.); LibreOffice (тип лицензии - <a href="#">GNU LGPL v3+</a> ); Google Chrome (тип лицензии – BSD); Adobe Reader Acrobat BC (тип лицензии – free)