

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»**

Утверждаю:  
Декан естественно-географического  
факультета



С.В. Жеглов  
«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Теория и методика обучения биологии**

Уровень основной профессиональной образовательной программы

**Магистратура (академическая)**

Направление подготовки

**44.04.01. Педагогическое образование (уровень магистратуры)**

Направленность (профиль) подготовки **Естественнонаучное образование**

Форма обучения заочная

Сроки освоения ОПОП нормативный 2,6 года

Факультет Естественно-географический

Кафедра Биологии и методики ее преподавания

Рязань, 2020

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Теория и методика обучения биологии» являются обеспечить профессионально-методическую подготовку будущих учителей биологии, способных качественно осуществлять предметное обучение и воспитание в разных типах учебных учреждений, полноценно реализуя в учебно - воспитательном процессе знания, умения и навыки по методике обучения биологии, компетенции и функции учителя биологии.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВУЗА**

**2.1. Учебная дисциплина «Теория и методика обучения биологии»** относится к вариативной части Блока 1. (дисциплина по выбору)

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Современные проблемы науки и образования,
- Современные проблемы естествознания,
- Информационные технологии в профессиональной деятельности.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Организация учебной деятельности в области биологии;
- Научно-исследовательская и внеурочная деятельность в области биологии

**2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Теория и методика обучения биологии», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Но-мер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПКВ-1	«способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов химии, биологии, географии при преподавании естественнонаучных дисциплин»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологию организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий.</li> <li>2. Систему методов обучения и методических приемов.</li> <li>3. Содержание биологических понятий, законов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отбирать содержание биологического образования.</li> <li>2. Планировать и проводить уроки по биологии.</li> <li>3. Осуществлять организацию и проведение внеурочных форм работы.</li> <li>4. Принимать правильные решения в нестандартных ситуациях.</li> <li>5. Анализировать программы и учебники.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методикой проведения уроков.</li> <li>2. Методикой проведения внеклассных мероприятий.</li> <li>3. Методом ведения беседы и дискуссии.</li> <li>4. Навыками грамотного поведения в нестандартных ситуациях в процессе преподавания.</li> </ol>
2.	ПК-1	«способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методику формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся.</li> <li>2. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.</li> <li>3. Новые технологии обу-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять тематический план, конспект урока.</li> <li>2. Правильно выбирать методы и методические приемы.</li> <li>3. Проводить анализ и самоанализ урока и внеклассного мероприятия.</li> <li>4. Подготавливать и про-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сервисными программами, пакетами прикладных программ и инструментальными средствами персональных компьютеров для подготовки учебно-методических материалов.</li> <li>2. Методикой проведения уроков и внекласс-</li> </ol>

			чения.	водить демонстрационные опыты, лабораторные работы.	ных мероприятий. 3. Приемами анализа и самоанализа уроков и внеклассных мероприятий.
3.	ПК-4	«готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по биологии, устанавливаемые государственным образовательным стандартом.</li> <li>2. Содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников.</li> <li>3. Различные подходы к изучению основных тем биологии.</li> <li>4. Новые технологии обучения.</li> <li>5. Особенности методов и методических приемов обучения биологии, их достоинства и недостатки.</li> <li>6. Средства обучения биологии и их дидактические возможности.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия.</li> <li>2. Ясно, логично излагать содержание нового материала.</li> <li>3. Создавать проблемные ситуации, ставить проблемные вопросы и решать их.</li> <li>4. Правильно держаться у доски, передвигаться по классу, правильно демонстрировать наглядные пособия, проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы.</li> <li>5. Осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методами введения дискуссии, методами наблюдения и экспериментирования.</li> <li>2. Различными способами проверки знаний и умений учащихся и их оценки.</li> <li>3. Методикой организации внеурочной деятельности по биологии.</li> </ol>

## 2.5. Карта компетенции дисциплины

### Карта компетенций дисциплины

#### «Теория и методика обучения биологии»

**Цель** обеспечить профессионально-методическую подготовку будущих учителей биологии, способных качественно осуществлять предметное обучение и воспитание в разных типах учебных учреждений, полноценно реализуя в учебно - воспитательном процессе знания, умения и навыки по методике обучения биологии, компетенции и функции учителя биологии.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
<b>ПКВ-1</b>	«Готовностью использовать знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач»	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий;</li> <li>- систему методов обучения и методических приемов;</li> <li>- содержание биологических понятий, законов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать содержание биологического образования.</li> <li>- планировать и проводить уроки по биологии.</li> <li>- осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий.</li> <li>- принимать правильные решения в нестандартных ситуациях.</li> <li>- анализировать программы и учебники.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Проблемная лекция.</p> <p>Практические занятия. Электронная презентация</p>	<p>Собеседование, индивидуальные творческие задания, доклады, зачет.</p>	<p><u>Пороговый:</u></p> <p>Знать технологию организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий; систему методов обучения и методических приемов; содержание биологических понятий, законов.</p> <p>Уметь отбирать содержание биологического образования.</p> <p>Владеть методикой проведения уроков, методикой проведения внеклассных мероприятий.</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>Уметь планировать и проводить уроки по биологии, осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий, принимать правильные</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения уроков.</li> <li>- методикой проведения внеклассных мероприятий.</li> <li>- методом ведения беседы и дискуссии.</li> <li>- навыками грамотного поведения в нестандартных ситуациях в процессе преподавания.</li> </ul>			<p>решения в нестандартных ситуациях, анализировать программы и учебники.</p> <p>Владеть методом ведения беседы и дискуссии, навыками грамотного поведения в нестандартных ситуациях в процессе преподавания.</p>
<b>ПК-1</b>	«способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам»	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся;</li> <li>- методику подготовки и проведения уроков разных типов;</li> <li>- новые технологии обучения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять тематический план, конспект урока;</li> <li>- правильно выбирать методы и методические приемы;</li> <li>- проводить анализ и самоанализ урока и внеклассного мероприятия;</li> <li>- подготавливать и проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сервисными программами, пакетами прикладных программ и инструментальными средствами персональных компьютеров для подготовки учебно-методических мате-</li> </ul>	<p>Проблемная лекция.</p> <p>Практические занятия. Электронная презентация</p>	<p>Собеседование, индивидуальные творческие задания, доклады, зачет.</p>	<p><u>Пороговый:</u></p> <p>Знать методику формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся; методику подготовки и проведения уроков разных типов; новые технологии обучения.</p> <p>уметь составлять тематический план, конспект урока; правильно выбирать методы и методические приемы;</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>уметь проводить анализ и самоанализ урока; подготавливать и проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы.</p> <p>Владеть сервисными программами, пакетами прикладных программ и инструментальными средствами пер-</p>

		риалов; - методикой проведения уроков и внеклассных мероприятий; - приемами анализа и самоанализа уроков и внеклассных мероприятий.			сональных компьютеров для подготовки учебно-методических материалов, методикой проведения уроков и внеклассных мероприятий; приемами анализа и самоанализа уроков и внеклассных мероприятий.
<b>Профессиональные компетенции</b>					
<b>ПК-4</b>	«готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность»	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по биологии, устанавливаемые государственным образовательным стандартом;</li> <li>- содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников;</li> <li>- различные подходы к изучению основных тем биологии,</li> <li>- новые технологии обучения,</li> <li>- особенности методов и методических приемов обучения биологии, их достоинства и недостатки;</li> <li>- средства обучения биологии и их дидактические возможности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия;</li> <li>- ясно, логично излагать содержание нового материала,</li> <li>- создавать проблемные ситуации,</li> </ul>	Проблемная лекция. Практические занятия. Электронная презентация	Собеседование, индивидуальные творческие задания, доклады, зачет.	<p><u>Пороговый:</u></p> <p>Знать требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по биологии, устанавливаемые государственным образовательным стандартом; содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников; различные подходы к изучению основных тем биологии, новые технологии обучения, особенности методов и методических приемов обучения биологии, их достоинства и недостатки; средства обучения биологии и их дидактические возможности.</p> <p>Уметь правильно держаться у доски, передвигаться по классу, правильно демонстрировать наглядные пособия, проводить демонстрационные</p>

		<p>ставить проблемные вопросы и решать их.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно держаться у доски, передвигаться по классу, правильно демонстрировать наглядные пособия, проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы;</li> <li>- осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами введения дискуссии, методами наблюдения и экспериментирования;</li> <li>- различными способами проверки знаний и умений учащихся и их оценки;</li> <li>- методикой организации внеурочной деятельности по биологии.</li> </ul>			<p>опыты, лабораторные работы; осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий.</p> <p>Владеть различными способами проверки знаний и умений учащихся и их оценки, методикой организации внеурочной деятельности по биологии.</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>Уметь разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия; ясно, логично излагать содержание нового материала, создавать проблемные ситуации, ставить проблемные вопросы и решать их.</p> <p>Владеть методами введения дискуссии, методами наблюдения и экспериментирования.</p>
--	--	---	--	--	--



## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 3 часов			
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			
В том числе:	-	-			
Лекции (Л)	4	4			
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	12	12			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>88</b>	<b>88</b>			
В том числе	-	-			
<b>СРС в семестре</b>	-	-			
Курсовой проект (работа)	КП	-	-		
	КР	-	-		
<b>Другие виды СРС</b>	<b>88</b>	<b>88</b>			
Подготовка к индивидуальному собеседованию и ИДЗ	23	23			
Работа со справочными материалами	15	15			
Изучение и конспектирование литературы	24	24			
Подготовка к тестированию	4	4			
Работа по освоению глоссария предмета	6	6			
Подготовка реферата	12	12			
Разработка тематических планов и поурочных конспектов	4	4			
<b>СРС в период сессии</b>	-	-			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	<b>4</b>	<b>4</b>		
	экзамен (Э)	-	-		
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	часов	<b>108</b>	<b>108</b>		
	зач. ед.	<b>3</b>	<b>3</b>		

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.

### 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
3	1	История развития	Методика обучения биологии как наука. Предмет и

	<p>отечественной методики обучения биологии</p>	<p>задачи методики обучения биологии. Задачи методики преподавания биологии в подготовке учителя биологии.</p> <p><b>Дореволюционный период.</b> Зарождение отечественной методики преподавания естествознания. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета. Первый русский учебник естествознания, составленный В. Ф. Зуевым для народных училищ. Характерные черты учебника.</p> <p>Школьное естествознание и методика его преподавания в первой половине XIX века. Реформа 1804 г. Описательное морфолого-систематическое направление в школьном естествознании. Отражение в его содержании системы К. Линнея.</p> <p>Исключение естествознания из учебных планов гимназий в 1828 году. Восстановление в 1848 и 1852 гг. преподавания естествознания с сохранением описательного морфолого-систематического направления. Введение преподавания анатомии и физиологии человека. Учебник ботаники В. И. Даля. Методические взгляды К. Ф. Рулье.</p> <p>Реформа 1864 года. А.Я. Герд. Развитие им эволюционно-биологического направления в методике. Задача формирования мировоззрения учащихся. Проблемное построение уроков. Разработка методики практических классных и домашних заданий. Включение в учебный план школы курса неживой природы и разработка методики его преподавания.</p> <p>Исключение в 1871 году курса естествознания из учебных планов мужских гимназий. "Биологический метод" в преподавании естествознания.</p> <p>Возобновление в 1901 году преподавания естествознания в мужских гимназиях. Д.Н. Кайгородов – составитель программы естествознания 1901 г. Борьба прогрессивной части педагогов и ученых за научность в преподавании естествознания, против теологии.</p> <p>В.В. Половцов и его роль в развитии отечественной методики преподавания естествознания.</p> <p>Усиление внимания к разработке методики практических занятий и экскурсий. Проникновение школьного эксперимента в практику преподавания естествознания.</p> <p>Л.С. Севрук – первый методист, разработавший методику использования на уроках метода беседы.</p> <p><b>Советский период.</b> Зарождение советской методики преподавания биологии. Новые задачи школьного курса биологии. Формирование материалистического мировоззрения и коммунистическое воспитание учащихся. Атеистическое воспитание. Эволюционная теория Дарвина – основа школьного курса биологии.</p>
--	---	---

			<p>Широкое применение практических занятий и экскурсий; краеведческий принцип преподавания.</p> <p>Основные недостатки в преподавании биологии в 20-е годы.</p> <p>Постановления ЦК ВКП(б) о школе 1931 – 1932 гг. и их значение для дальнейшего развития методики преподавания биологии. Создание первых стабильных учебников, общих и частных методик. Организация институтов усовершенствования учителей.</p> <p>50-е годы. Дальнейшее укрепление и развитие советской методики преподавания биологии как педагогической науки. Углубление связи методики с педагогикой и психологией. Последствия для методики преподавания биологии решений сессии ВАСХНИЛ 1948 года.</p> <p>60 – 70-е годы. Приведение содержания биологического образования в соответствие с новыми достижениями цитологии, биохимии, генетики, экологии и охраны природы. Изменения в структуре биологического образования.</p> <p>80 – 90-е годы. Усиление интеграционных процессов в преподавании предметов естественнонаучного цикла: интегрированные уроки, интегрированные курсы «Биология» и «Естествознание».</p> <p>Появление альтернативных программ и учебников. Тенденция создания авторских программ. Создание классов с углубленным изучением биологии и особенности преподавания в них предметов биологического цикла.</p> <p>Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Роль биологического образования в современной школе.</p> <p>Основная цель преподавания биологии – подготовка совместно с учителями других предметов поколений образованных, активных и всесторонне развитых граждан.</p>
3	2	Методика формирования биологических понятий	<p>Методика формирования и развития понятий. Система повторения. Значение межпредметных связей для более полного формирования понятий.</p> <p>Учебный предмет как система главнейших общебиологических и специальных биологических понятий, их развитие в процессе изучения биологии.</p>
3	3	Методы и методические приемы обучения биологии	<p>Обучение как направляемый учителем процесс познания. Методы познания природы в науке и в учебном процессе.</p> <p>Понятие "методы обучения" (синоним "методы преподавания"). Различные классификации методов обучения. Классификация методов по трем сторонам:</p>

			<p>источнику знаний, обучающей деятельности учителя (преподавание) и познавательной деятельности учащихся (учению) – в их единстве. Деление методов на группы: словесные, наглядные и практические.</p> <p>Мультимедийные методы обучение биологии.</p> <p>Методы и методические приемы. Метод как система приемов. Микроструктура метода. Развитие методов и методических приемов обучения. Обоснование выбора метода.</p> <p>Усиление самостоятельности учащихся при использовании различных методов. Приемы организации и проведения самостоятельных работ.</p>
3	4	Формы организации учебной работы по биологии	<p>Урок – основная форма организации учебной работы по биологии.</p> <p>Современные педагогические технологии в обучении биологии.</p> <p>Внеурочные работы как форма организации учащихся для выполнения после уроков обязательных, связанных с программой практических работ по индивидуальным или групповым заданиям учителя, в уголке живой природы, на школьном учебно-опытном участке и в природе.</p>
3	5	Материальная база обучения биологии	<p><b>Кабинет биологии</b></p> <p>Современные требования к оснащению кабинета биологии. Оборудование кабинета биологии (мебель, технические средства обучения и др.). Размещение и хранение учебного лабораторного оборудования (нагревательных, измерительных, оптических приборов, посуды и др.). Экскурсионное оборудование.</p> <p>Размещение и хранение разнообразных наглядных пособий в кабинете биологии. Живые объекты и другие натуральные пособия. Изобразительные пособия: таблицы, модели, муляжи, диапозитивы, кино- и видеофильмы, и пр. Компьютеры в преподавании биологии. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов.</p> <p>Изготовление самодельных учебных пособий из природного и искусственного материала.</p> <p>Комплекты учебного оборудования по темам каждого курса биологии.</p> <p>Принципы составления картотеки в кабинете биологии. Ее роль в оптимизации организации труда учителя.</p> <p><b>Уголок живой природы</b></p> <p>Уголок живой природы, его значение в преподавании биологии. Организация и оборудование уголка живой природы. Подбор растений и животных, их размещение. Паспортизация обитателей уголка живой природы. Организация ухода за растениями и живот-</p>

			<p>ными. Внеурочные занятия учащихся в уголке живой природы.</p> <p><b>Школьный учебно-опытный участок</b></p> <p>Организация пришкольного участка в современных условиях. Биоэкологическая оценка состояния ландшафта. Составление проекта пришкольного участка. Подбор растений для пришкольного участка с учетом экологии. Методика организации работ учащихся на пришкольном участке.</p> <p>Общеобразовательная, трудовая, политехническая направленность работ учащихся. Применение знаний на практике, привитие учащимся умений и навыков по выращиванию растений, по постановке опытов и наблюдений, развитие наблюдательности. Особенности проведения учебных занятий на участке.</p> <p>Организация территории участка. Размещение основных культур и сортов по отделам: полевому, овощному, плодово-ягодному, биологическому, декоративному. Зоологический отдел участка. Оборудование и инвентарь участка.</p> <p>Использование материалов и итогов работы на участке в учебном процессе.</p>
3	6	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе	<p>Основные понятия и определения предметной области информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.</p> <p>Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.</p> <p><b>Аудиовизуальные технологии обучения.</b> Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий. Типология учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий и методика их применения.</p>

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего
3	1	История развития отечественной методики обучения биологии	-	-	-	12	12
3	2	Методика формирования биологических понятий	-		2	15	17
3	3	Методы и методические приемы обучения биологии	2	-	4	16	22
3	4	Формы организации учебной работы по биологии	2	-	4	19	25
3	5	Материальная база обучения биологии	-	-	1	11	12
3	6	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.	-	-	1	19	20
		<b>ИТОГО в семестре</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>88</b>	<b>104</b>
		<b>ИТОГО с зачетом</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>88</b>	<b>108</b>

### 2.3 Лабораторный практикум

Не предусмотрен программой.

### 2.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
3	1	История развития отечественной методики обучения биологии	Подготовка к индивидуальному собеседованию.	4
			Работа со справочными материалами	3
			Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4
3	2	Методика формирования биологических понятий	Подготовка к индивидуальному собеседованию и ИДЗ.	4
			Работа со справочными материалами	3
			Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4

			Работа по освоению глоссария предмета.	3
3	3	Методы и методические приемы обучения биологии	Подготовка к индивидуальному собеседованию и ИДЗ. Подготовка к тестированию. Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4 4 3 4
3	4	Формы организации учебной работы по биологии	Подготовка к индивидуальному собеседованию и ИДЗ. Разработка тематических планов и поурочных конспектов Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка реферата.	3 4 3 4 4
3	5	Материальная база обучения биологии	Подготовка к индивидуальному собеседованию Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Подготовка реферата.	4 4 4
3	6	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.	Подготовка к индивидуальному собеседованию. Подготовка реферата Работа со справочными материалами Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Работа по освоению глоссария предмета.	4 4 3 4 3
<b>ИТОГО в семестре</b>				<b>88</b>

### 3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Теория и методика обучения биологии»

Самостоятельное изучение теоретического материала включает работу с учебной литературой, научными статьями, справочными материалами и предполагает:

1. Изучение вопросов теоретического материала и их конспектирование.
2. Конспектирование материалов научно-исследовательских работ последних 5 лет.
3. Поиск информации в сети Интернет, что позволяет приобрести навыки анализа и оценки большого объема информации.
4. Составление глоссария ключевых терминов и понятий.
5. Составление списка дополнительной литературы, найденной и проанализированной самостоятельно.

6. Подготовка сообщений, рефератов, докладов для круглых столов, дискуссий, конференции с использованием компьютерных технологий (слайдов, презентаций, сайтов).

При самостоятельном изучении тем (вопросов) дисциплины обучающемуся могут следующие учебно-методические материалы:

Также обучающиеся могут воспользоваться электронным учебно-методическим пособием для дистанционного обучения, размещенным на сайте ВУЗа и разработанного авторами программы.

### 3.3.1. Доклады

#### Темы докладов

1. Методика работы учащихся VI и VII классов с учебником.
2. Методические особенности применения наглядности на уроках.
3. Методика проведения уроков по одной из тем ботаники в VI и VII классах\*.
4. Методика проверки знаний и умений учащихся на уроках ботаники.
5. Роль ученических тетрадей в усвоении и закреплении знаний.
6. Организация опытов и наблюдений учащихся за растениями в природных условиях.
7. Организация самостоятельной работы учащихся в уголке живой природы школы и дома.
8. Опыт школ по изготовлению учащимися наглядных пособий по ботанике.
9. Наблюдения учащихся над комнатными растениями.
10. Организация фенологических наблюдений учащихся за сезонными изменениями в жизни растений.
11. Особенности работы учителя-биолога в пионерском лагере, в лагере труда и отдыха.
12. Развитие основных ботанических понятий в школьном курсе (линия Н.И. Сониной).
13. Развитие основных ботанических понятий в школьном курсе (линия И.Н. Пономаревой).
14. Развитие основных ботанических понятий в школьном курсе (линия В.В. Пасечника).
15. Развитие основных ботанических понятий в школьном курсе (учебник В.А.Корчагиной).
16. Эстетическое воспитание учащихся в процессе преподавания ботаники.
17. Проблемные вопросы и проблемные ситуации в процессе преподавания ботаники.
18. Использование мультимедийных методов в курсе биологии 6 (6-7) кл.
19. Формирование диалектико-материалистических взглядов учащихся в процессе преподавания зоологии.
20. Использование зоологических объектов природного окружения школы на уроках зоологии.
21. Особенности изучения темы "Членистоногие" в курсе зоологии (сравнить разные линии учебников).
22. Организация работ учащихся по зоологии в уголке живой природы.
23. Изготовление учащимися наглядных пособий по курсу зоологии.
24. Методика проведения фенологических наблюдений за животными в природе.
25. Организация и проведение занятий с кружком юных зоологов.
26. Организация и проведение массовых внеклассных мероприятий по зоологии.



27. Эстетическое воспитание учащихся в процессе преподавания зоологии.
28. Методика содержания в кабинете беспозвоночных животных.
29. Методика содержания в кабинете позвоночных животных.
30. Использование мультимедийных методов в курсе биологии 7 (7-8) кл.
31. Методика изучения темы "Основы эволюционной теории".
32. Методика изучения темы "Развитие органического мира".
33. Методика изучения темы "Происхождение человека".
34. Методика изучения темы "Основы цитологии".
35. Методика изучения взаимоотношений организма и среды в курсе общей биологии\*.
36. Методика применения натуральных видов наглядности при изучении темы "Изменчивость" в курсе общей биологии.
37. Методика осуществления межпредметных связей в курсе общей биологии.
38. Экскурсии в связи с изучением общей биологии.
39. Постановка опытов над животными и растениями по общей биологии.
40. Использование мультимедийных методов в курсе общей биологии.
41. Эстетическое воспитание учащихся средствами природы
42. Типы уроков по биологии и их эффективность.
43. Методика организации и проведения натуралистической работы в школе
44. Методика проведения фенологических наблюдений в природе.
45. Организация и проведение массовых внеклассных мероприятий по биологии.
46. Использование мультимедийных методов в школьном курсе биологии.
47. Методика формирования основных биологических понятий в курсе биологии.
48. Методика проведения обобщающих интегрированных уроков (по разным разделами школьного курса)
49. Использование игрового подхода (имитационных игр) в преподавании разных разделов и тем школьного курса

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(см. *Фонд оценочных средств*)

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1. Основная литература**

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федераль-	1-6	3	Университетская библиотека онлайн	-

	ное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 70 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277853">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277853</a> (дата обращения 01.12.2017).				
2.	Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 99 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4592-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277854">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277854</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	Университетская библиотека онлайн	-
3.	Верзилин, Николай Михайлович. Общая методика преподавания биологии [Текст] : учебник для студентов пед. интов по биологич. спец. / Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская. - 4-е изд. - М. : Просвещение, 1983. - 383 с. : ил.	1-6	3	56	-

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М.	1-6	3	ЭБС	-

	: Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9969-3. — Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB">www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB</a> . (дата обращения 01.12.2017)				
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. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6594-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430599">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430599</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-
3.	Степанова, М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: учебно-методическое пособие для учителей / М.В. Степанова ; под ред. А.П. Тряпицыной. - Санкт-Петербург : КАРО, 2006. - 93 с. : табл., схем., ил. - ISBN 5-89815-580-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462679">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462679</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-
4.	Путь в науку : учебно-методическое пособие / под ред. О.В. Туляковой. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 182 с. - ISBN 978-5-4458-9094-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235800">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235800</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-
5.	Современное образование: теория и практика : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 255 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7380-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437441">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437441</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-
6.	Звонников, В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход) : учебное пособие / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-98704-623-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437441">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437441</a>	1-6	3	ЭБС	-

	k&id=119434 (дата обращения 01.12.2017).				
7.	Дереклеева, Н.И. Справочник классного руководителя (10–11 классы) / Н.И. Дереклеева, М.Ю. Савченко. - Москва : Вако, 2007. - 320 с. - (Педагогика. Психология. Управление). - ISBN 978-5-94665-490-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222652">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222652</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-
8.	Теремов, А.В. Как обучать биологии: биологические системы и процессы. 10 класс : методическое пособие / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. - Москва : Владос, 2015. - 185 с. : ил. - ISBN 978-5-691-02211-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455620">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455620</a> (дата обращения 02.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-
9.	Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 134 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9969-3. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB">www.biblio-online.ru/book/4DF87C18-1FB4-4C93-9146-A74DC00ABAFAFB</a> . (дата обращения 01.12.2017)	1-6	3	ЭБС	-
10.	Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363882">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363882</a> (дата обращения 01.12.2017).	1-6	3	ЭБС	-

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru).
2. Научная библиотека РГУ имени С.А. Есенина [Эл. ресурс]. Режим доступа:

<http://library.rsu.edu.ru>. В числе других информационных ресурсов, которыми располагает сайт, на нем можно найти статьи из тех журналов, которые выписывает Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина. (дата обращения 01.12.2017)

3. Электронная библиотека «КнигаФонд». [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>. Сайт включает литературу, соответствующую современным требованиям и стандартам обучения. (дата обращения 01.12.2017)

4. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения 01.12.2017)

5. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://metodisty.ru/m/groups/files/biologiya?cat=218> – библиотека по биологии и ее преподаванию, в т.ч. статьи по методике преподавания биологии, материалы к урокам биологии и др. (на сайте «Методисты») (дата обращения 01.12.2017)

6. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.sbio.info> – «Вся биология»: научно-образовательный портал (дата обращения 01.12.2017)

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

1. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://tana.ucoz.ru/>, <http://www.biologes.ru/> и др. - сайты учителей биологии (дата обращения 01.12.2017)

2. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://luts.ucoz.ru/> - сайт «Занимательная биология» (дата обращения 01.12.2017)

3. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://bio.1september.ru/urok/> - сайт «Я иду на урок биологии» (дата обращения 01.12.2017)

4. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://egfak.narod.ru/mob1.htm>, <http://egfak.narod.ru/mob2.htm>, <http://egfak.narod.ru/mob3.htm> – учебники по методике преподавания биологии (дата обращения 01.12.2017)

5. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.biologii.net> – учебные материалы по биологии и естествознанию (материалы школьникам старших классов и преподавателям: лекции в форме презентаций; материалы для подготовки к ЕГЭ; он-лайн тесты; информация о биологических олимпиадах, задачи, подборка ссылок на олимпиадные сайты) (дата обращения 01.12.2017)

6. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.bril2002.narod.ru/biology.html> – Биология для школьников (материалы к урокам по разделам: общая биология, ботаника, зоология, анатомия и физиология, экология) (дата обращения 01.12.2017)

#### **Периодические издания:**

Журнал "Биология в школе" <http://www.schoolpress.ru/products/magazines> (дата обращения 01.12.2017)

Журнал "Педагогика" <http://pedagogika-rao.ru/> (дата обращения 01.12.2017)

Общие проблемы биологии <https://www.akc.ru> (дата обращения 01.12.2017)

### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:** стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, ноутбук, экран настенный. Два компьютерных класса. Аудитория для проведения лабораторных занятий

**6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:** видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

**6.3. Требования к специализированному оборудованию:**

- Школьные учебники биологии разных образовательных линий и разных лет издания.

- Школьные программы по биологии
- Методические пособия по изучаемой дисциплине
- Образцы конспектов уроков студентов по разным разделам биологии
- Образцы тематических планов студентов по разным разделам биологии

**8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Теория и методика обучения биологии»**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>В процессе чтения лекции обучающиеся составляют конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксируют основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечают важные мысли, выделяют ключевые слова, термины.</p> <p>Все встреченные термины записываются в специальный словарь терминов.</p> <p>Дома обязательно прочитать конспект, чтобы восстановить прослушанный материал. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на занятии.</p>
Индивидуальные задания	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, подготовка конспектов основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Подготовка презентаций, выполнение индивидуальных исследовательских заданий.</p>
Практические занятия	<p>Проведение практических занятий предусматривает обсуждение вопросов темы, выполнение индивидуальных заданий, работу в малых группах, а также дискуссии, моделирование ситуаций, рефераты, обсуждение статей периодической печати. Во время подготовки материалов к практическим занятиям необходимо проработать конспекты лекций и рекомендуемые учебно-методические пособия. Необходимо ознакомиться с методикой исследования, проработать материал.</p> <p>При появлении непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем за-</p>

	нятии.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Теория и методика обучения биологии», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий (Power Point).
2. Показ на лекциях и практических занятиях видеотрейлеров и аудио материалов.
3. Использование компьютерных программ при написании рефератов и НИРС.
4. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

**10. Требования к программному обеспечению учебного процесса.**

**Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):**

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

**Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):**

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows	
Антивирус Kaspersky Endpoint	Договор № 14-ЗК-2020 от

Security	06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Теория и методика обучения биологии»**

***Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Теория и методика обучения биологии» для промежуточного контроля успеваемости***

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	История развития отечественной методики обучения биоло-	ПКВ-1, ПК-1, ПК-4	Зачет
2.	Методика формирования биологических понятий		
3.	Методы и методические приемы обучения биологии		
4.	Формы организации учебной работы по биологии		
5.	Материальная база обучения биологии		
6.	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.		

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетен-	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
------------------	------------------------	----------------------	-----------------



ции			
ПКВ-1	«способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов химии, биологии, географии при преподавании естественнонаучных дисциплин»	<b>знать</b>	
		1. Технологию организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий.	ПКВ1 31
		2. Систему методов обучения и методических приемов.	ПКВ1 32
		3. Содержание биологических понятий, законов.	ПКВ1 33
		<b>уметь</b>	
		1. Отбирать содержание биологического образования.	ПКВ1 У1
		2. Планировать и проводить уроки по биологии.	ПКВ1 У2
		3. Осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий.	ПКВ1 У3
		4. Принимать правильные решения в нестандартных ситуациях.	ПКВ1 У4
		5. Анализировать программы и учебники.	ПКВ1 У5
		<b>владеть</b>	
		1. Методикой проведения уроков.	ПКВ1 В1
		2. Методикой проведения внеклассных мероприятий.	ПКВ1 В2
		3. Методом ведения беседы и дискуссии.	ПКВ1 В3
4. Навыками грамотного поведения в нестандартных ситуациях в процессе преподавания.	ПКВ1 В4		
ПК-1	«способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам»	<b>знать</b>	
		1. Методику формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся.	ПК1 31
		2. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.	ПК1 32
		3. Новые технологии обучения	ПК1 33
		<b>уметь</b>	
		1. Составлять тематический план, конспект урока	ПК1 У1
2. Правильно выбирать методы и методические приемы.	ПК1 У2		

		3. Проводить анализ и само-анализ урока и внеклассного мероприятия.	ПК1 У3
		4. Подготавливать и проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы.	ПК1 У4
		<b>владеть</b>	
		1. Сервисными программами, пакетами прикладных программ и инструментальными средствами персональных компьютеров для подготовки учебно-методических материалов.	ПК1 В1
		2. Методикой проведения уроков и внеклассных мероприятий	ПК1 В2
		3. Приемами анализа и само-анализа уроков и внеклассных мероприятий.	ПК1 В3
		<b>знать</b>	
		1. Требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по биологии, устанавливаемые государственным образовательным стандартом.	ПК4 З1
		2. Содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников.	ПК4 З2
		3. Различные подходы к изучению основных тем биологии	ПК4 З3
		4. Новые технологии обучения	ПК4 З4
		5. Особенности методов и методических приемов обучения биологии, их достоинства и недостатки	ПК4 З5
		6. Средства обучения биологии и их дидактические возможности	ПК4 З6
		<b>уметь</b>	
		1. Разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия.	ПК4 У1
		2. Ясно, логично излагать содержание нового материала.	ПК4 У2
		3. Создавать проблемные ситуации, ставить проблемные вопросы и решать их	ПК4 У3
		4. Правильно держаться у дос-	ПК4 У4
ПК-4	«готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность»		

		ки, передвигаться по классу, правильно демонстрировать наглядные пособия, проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы	
		5. Осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий	ПК4 У5
		<b>владеть</b>	
		1. Методами введения дискуссии, методами наблюдения и экспериментирования	ПК4 В1
		2. Различными способами проверки знаний и умений учащихся и их оценки.	ПК4 В2
		3. Методикой организации внеурочной деятельности по биологии.	ПК4 В3

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ЗАЧЕТ)**

<b>№</b>	<b>Содержание оценочного средства</b>	<b>Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов</b>
1	Характеристика образовательных технологий и методик обучения биологии. Отличительные признаки. Классификации.	ПКВ1 32 ПК1 32, 33 ПК4 34, У1, У3
2	Традиционные и инновационные образовательные технологии обучения биологии. Их характеристика. Анализ достоинств и недостатков.	ПКВ1 32 ПК1 31, 32, 33 ПК4 33, 34, У1, У2, У3, У5
3	Интерактивные технологии и методики в образовательном процессе по биологии	ПКВ1 32 ПК1 31, 33 ПК4 32, 34, У1, У3
4	Структура системы биологического образования школьников. Компоненты системы: целевой, мотивационный, проектировочный, содержательный, процессуально-управленческий, оценочно-результативный	ПКВ1 31, 32, 33, У2 ПК1 32, 33, У2 ПК4 31, 34
5	Структура школьного курса биологии. Государственный стандарт биологического образования.	ПКВ1 32, 33, У1 ПК1 У2 ПК4 31, 32, 34
6	Принципы отбора содержания биологического образования. Содержание биологического образования как система научных знаний, умений и навыков, ценностных отношений к природной среде.	ПКВ1 31, 32, 33, У1, У2, В3 ПК1 31, 32, 33, У2, У4 ПК4 31, 32, 33, 34, У1, У2, У3
7	Система биологических знаний: теории, законы, закономерности, понятия, научные факты. Класси-	ПКВ1 31, 32, 33, У1, У2, В3 ПК1 31, 32, 33, У2, У4

	фикация биологических понятий школьного курса.	ПК4 31, 32, 33, 34, У1, У2, У3
8	Классификация умений, формируемых в процессе биологического образования.	ПКВ1 31, 32, У1, У2, В3 ПК1 31, 32, 33 ПК4 31, 33, 34, У1, У2, У3
9	Система ценностей и ориентаций в содержании биологического образования.	ПКВ1 31, 32, У1, У2, В3 ПК1 31, 32, 33 ПК4 31, 33, 34, У1, У2, У3
10	Методы обучения биологии. Многообразие методов обучения биологии и их классификация по разным критериям.	ПКВ1 32 ПК1 31, 32, 33, У2, У4 ПК4 31, 33, 34, 35, У1, У2, У3
11	Средства обучения биологии. Классификация средств обучения.	ПКВ1 31, У1, В1 ПК1 31, 32, 33 ПК4 31, 33, 34, 36, У1, У2, У3
12	Формы, типы и виды контроля знаний и умений учащихся по биологии. Методы контроля знаний и умений.	ПКВ1 31 ПК1 31, 32, У2, ПК4 31, 33, 34, У1
13	Текущий и итоговый контроль. Организация контроля знаний и умений на уроке.	ПКВ1 31 ПК1 31, 32, У2, ПК4 31, 33, 34, У1
14	Система форм обучения и их функции. Урок, экскурсия, внеурочные занятия, домашняя работа, внеклассные занятия. Методика демонстрации наглядных пособий.	ПКВ1 31, У3, В1, В2 ПК1 31, 32, 33 У2, В1, В2 ПК4 31, 33, 34, У1, У4, У5
15	Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники».	ПКВ1 33, У1, У5 ПК1 31 ПК4 31, 32
16	Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Животные».	ПКВ1 33, У1, У5 ПК1 31 ПК4 31, 32
17	Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Человек и его здоровье».	ПКВ1 33, У1, У5 ПК1 31 ПК4 31, 32
18	Анализ программ и учебников по биологии в разделе «Общая биология».	ПКВ1 33, У1, У5 ПК1 31 ПК4 31, 32
19	Лабораторные занятия, практические работы на уроках биологии. Разработать план проведения лабораторной работы.	ПКВ1 31, 32, 33, У1, У2, У4, В1, В3, В4 ПК1 31, 32, 33, У2, У4, В1, В2 ПК4 31, 32, У1, У2, У3, У4
20	Организация внеурочной деятельности	ПКВ1 31, 33, У3, У4, В2 ПК1 31, У1, У2, В1, В2 ПК4 33, 34, У1, У2, У3, У5, В1, В3
21	Подготовка учителя к уроку биологии	ПКВ1 31, 32, У1, У2, У5 ПК1 31, 32, 33 У1, У2, У3, В1, В2, В3

		ПК4 33, 34, У1, У2, У3, У4
22	Нетрадиционные формы обучения	ПКВ1 31, У1 ПК1 31, 32, 33, У2 ПК4 33, 34, У1, У2, У3, У5
23	Материальная база обучения биологии	ПКВ1 32 ПК4 33, 34, У1, У2, У3
24	Развивающее обучение и проблемное обучение. Составить проблемные вопросы по любой теме биологии.	ПКВ1 31, 32, У1, У2, В1, В3 ПК1 31, 32, 33, У2 ПК4 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3
25	Использование новых информационных технологий в обучении биологии	ПКВ1 31, У1 ПК1 31, 32, 33, У2, В1, В2 ПК4 33, 34, У1, У2, У3, У5
26	Разработать конспект урока и технологическую карту по любой теме школьного курса биологии. Проанализировать урок.	ПКВ1 31, 32, 33, У1, У2, У4, В1, В3, В4 ПК1 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4, В2, В3 ПК4 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, В1, В2
27	Разработать задания для проверки знаний учащихся	ПКВ1 31, 33, У1, У2 ПК1 В1 ПК4 В2
28	Разработать и проанализировать внеклассное мероприятие	ПКВ1 31, 32, 33, У1, У3, У4, В2, В3, В4 ПК1 31, У3, В1, В2, В3 ПК4 31, У5, В1, В3

### ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкала оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

**«зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**«не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:  
Декан естественно-географического  
факультета



С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Теория и методика обучения биологии»**

Педагогическое образование

---

Естественнонаучное образование

---

Квалификация  
**магистр**

Форма обучения  
заочная

Рязань 2020

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Теория и методика обучения биологии» являются обеспечить профессионально-методическую подготовку будущих учителей биологии, способных качественно осуществлять предметное обучение и воспитание в разных типах учебных учреждений, полноценно реализуя в учебно - воспитательном процессе знания, умения и навыки по методике обучения биологии, компетенции и функции учителя биологии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина относится к вариативной части Блока 1. (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 2 курсе (3 семестр).

**3. Трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

#### 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПКВ-1	«способностью использовать базовые знания фундаментальных разделов химии, биологии, географии при преподавании естественнонаучных дисциплин»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологию организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий.</li> <li>2. Систему методов обучения и методических приемов.</li> <li>3. Содержание биологических понятий, законов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отбирать содержание биологического образования.</li> <li>2. Планировать и проводить уроки по биологии.</li> <li>3. Осуществлять организацию и проведение внеурочных форм работы.</li> <li>4. Принимать правильные решения в нестандартных ситуациях.</li> <li>5. Анализировать программы и учебники.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методикой проведения уроков.</li> <li>2. Методикой проведения внеклассных мероприятий.</li> <li>3. Методом ведения беседы и дискуссии.</li> <li>4. Навыками грамотного поведения в нестандартных ситуациях в процессе преподавания.</li> </ol>
2.	ПК-1	«способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методику формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся.</li> <li>2. Методику подготовки и проведения уроков разных типов.</li> <li>3. Новые технологии обучения.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять тематический план, конспект урока.</li> <li>2. Правильно выбирать методы и методические приемы.</li> <li>3. Проводить анализ и самоанализ урока и внеклассного мероприятия.</li> <li>4. Подготавливать и проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сервисными программами, пакетами прикладных программ и инструментальными средствами персональных компьютеров для подготовки учебно-методических материалов.</li> <li>2. Методикой проведения уроков и внеклассных мероприятий.</li> <li>3. Приемами анализа и самоанализа уроков и внеклассных мероприятий.</li> </ol>
3.	ПК-4	«готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по биологии, устанавливаемые</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия.</li> <li>2. Ясно, логично излагать</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методами введения дискуссии, методами наблюдения и экспериментирования.</li> </ol>



		использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность»	<p>государственным образовательным стандартом.</p> <p>2. Содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников.</p> <p>3. Различные подходы к изучению основных тем биологии.</p> <p>4. Новые технологии обучения.</p> <p>5. Особенности методов и методических приемов обучения биологии, их достоинства и недостатки.</p> <p>6. Средства обучения биологии и их дидактические возможности.</p>	<p>содержание нового материала.</p> <p>3. Создавать проблемные ситуации, ставить проблемные вопросы и решать их.</p> <p>4. Правильно держаться у доски, передвигаться по классу, правильно демонстрировать наглядные пособия, проводить демонстрационные опыты, лабораторные работы.</p> <p>5. Осуществлять организацию и проведение экскурсий, внеурочных форм работы, организацию внеклассных мероприятий.</p>	<p>2. Различными способами проверки знаний и умений учащихся и их оценки.</p> <p>3. Методикой организации внеурочной деятельности по биологии.</p>
--	--	--	---	--	--

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр(ы) прохождения**  
Зачет (3 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.