

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  
«30» августа 2019г.

**ПРОГРАММА**

**Государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки: **44.03.01 – Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Биология**

Квалификация – **бакалавр**

Рязань 2019

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Целью Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО, реализуемой в Рязанском государственном университете имени С.А. Есенина, требованиям ФГОС ВО.

Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»; «Порядком проведения государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ», утвержденным приказом РГУ имени С.А. Есенина от 07.04.2016 № 43-од, а также иными локальными нормативными актами РГУ имени С.А. Есенина.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

### **1.1. ГИА по направлению подготовки**

44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Биология»

включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают прохождение государственного аттестационного испытания.

**1.2. Виды профессиональной деятельности выпускника и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:**

#### **1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Основной профессиональной образовательной программой предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- а) педагогическая,
- б) исследовательская.

### 1.2.2. Задачи профессиональной деятельности

#### а) педагогическая деятельность:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;

организация взаимодействия с общественными образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса.

#### б) исследовательская деятельность:

постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;

использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

### 1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

#### 1.3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

1.3.2. Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);

владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

1.3.3. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями, включая установленные университетом: педагогическая деятельность:

готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

ПКВ-1 - владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений;

ПКВ-2 - владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;

ПКВ-3 - способен объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека;

ПКВ-4 - способен ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа;

ПКВ-5 - владеет знаниями о закономерностях развития органического мира;

ПКВ-6 - способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов,

способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

ПКВ-7 - способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем биологии.

## 2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к базовой части ОПОП программы бакалавриата по направлению подготовки \_ 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Биология».

Трудоемкость блока «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с требованиями ФГОС ВО – 6 з.е.; в том числе контактная работа 14,5 ч.

В структуру блока «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (далее ГЭ).

## 3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН (экзамены)

Трудоемкость подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена (экзаменов) – 2 з.е. (72ч.) в том числе:

Контактная работа- 2,25 ч.

Самостоятельная работа – 69,75 ч.

3.1. В рамках подготовки к ГЭ и его сдачи проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций:

Таблица 1

Компетенции обучающихся, проверяемые в ходе проведения государственного экзамена

Код	Содержание
<i>Регламентированные ФГОС ВО</i>	
<b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>	
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	

ОПК-2	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
<b>Профессиональные компетенции, регламентированные ОПОП ВО (ПКВ)</b>	
ПКВ-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений
ПКВ-2	владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
ПКВ-3	способен объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека
ПКВ-4	способен ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа
ПКВ-5	владеет знаниями о закономерностях развития органического мира;

ПКВ-6	способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
ПКВ-7	способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем биологии

3.2. Вид ГЭ – междисциплинарный.

Форма проведения ГЭ –устная.

Перечень разрешенных к использованию на ГЭ: отсутствуют.

Особенности проведения ГЭ для инвалидов и лиц с ОВЗ по ОПОП ВО: отсутствуют.

Особенности проведения ГЭ с применением дистанционных образовательных технологий отсутствуют.

Перечень основных учебных дисциплин (модулей) ОПОП ВО или их разделов, содержание и примерный перечень вопросов и заданий, выносимых для проверки на ГЭ:

#### **Дисциплина «Цитология»**

Уровни организации живого. Понятие о структуре, свойствах и функции живого. Клеточная теория. Общая морфология клетки. Типы клеточной организации и их характеристики. Эукариотические и прокариотические клетки. Биологические мембраны, современные представления об их молекулярной организации. Мембранные и немембранные образования клетки. Механизмы обеспечения транспорта веществ через плазмолемму. Ядро клетки. Гипотеза симбиогенетического происхождения внутриклеточных структур. Жизненный цикл клетки. Интерфаза. Типы деления клеток: митоз, amitoz, мейоз. Биологическая роль митоза и мейоза.

#### **Перечень вопросов**

1. Клеточный цикл, митоз, мейоз. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

2. Структурные уровни организации биологических систем, их взаимосвязи и взаимодействие, функционирование. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

3. Специфичность прокариотной клетки и методов её изучения. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

4. Основные структурные компоненты клетки, их организация и функции. Гипотеза симбиогенетического происхождения внутриклеточных структур. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.



### **Рекомендуемая литература**

1. Ленченко Е. М. Цитология, гистология и эмбриология : учебник для академического бакалавриата / Е. М. Ленченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 370 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03737-1. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/0C3B8843-139F-4BEA-B362-EC1A1E0E9FD4](http://www.biblio-online.ru/book/0C3B8843-139F-4BEA-B362-EC1A1E0E9FD4).

(ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 25.08.2019)

2. Данилов Р.К. Гистология. Эмбриология. Цитология [Текст] : учебник / -М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 456 с

### **Дисциплина Ботаника с основами фитоценологии**

Растительные ткани, их строение и функции. Вегетативные и генеративные органы растений. Способы бесполого размножения растений. Двойное оплодотворение у растений. Высшие споровые растения: Мхи, Плауновидные, Хвощевые, Папоротники. Жизненные формы. Грибы, основные классы.

### **Перечень вопросов**

1. Высшие споровые растения. Методика изучения многообразия растений в курсе биологии средней школы.

2. Ткани растительного организма: строение и функции. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

3. Характеристика органов цветкового растения. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

4. Грибы, их классификация. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

1 Завидовская, Т.С. Ботаника : анатомия и морфология: курс лекций / Т.С. Завидовская. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 212 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135> (дата обращения: 11.08.2019).

2. Завидовская, Т.С. Ботаника : анатомия и морфология: курс лекций / Т.С. Завидовская. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 212 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135> (дата обращения: 11.08.2019).

### **Дисциплина Зоология беспозвоночных**

Зоология как комплексная наука, изучающая многообразие животного мира. Простейшие – особый клеточный уровень организации живой

природы. Характеристика типов Одноклеточных, их систематика, значение. Особенности организации многоклеточных животных. Онтогенез животного организма. Прямое и непрямое типы развития. Понятие о полости тела. Гипотезы происхождения многоклеточных. Тип Губки и их положение в системе животного мира. Происхождение. Общая характеристика типа Кишечнополостные, происхождение их и филогенетические отношения в типе. Черви. Общая характеристика типов и их филогенетические связи. Моллюски: характеристика типа. Классификация. Происхождение и филогения моллюсков. Тип Членистоногие. Общая характеристика типа. Гетерономная метамерия и отделы тела членистоногих; особенности кутикулы. Формирование членистых конечностей, их происхождение; эволюция двигательного аппарата. Характеристика систем внутренних органов, типы нервной системы беспозвоночных животных. Систематика типа Членистоногие.

### **Перечень вопросов**

1. Гипотезы происхождения многоклеточных животных. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
2. Филогенез основных систематических групп беспозвоночных. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
3. Онтогенез многоклеточного животного. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

1. Дронзикова, М.В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями) / М.В. Дронзикова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 173 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082> (дата обращения: 11.08.2019)
2. Биология. В 2 частях учебник для бакалавриата и магистратуры под ред. В.Н Ярыгина И.Н. Волкова. М.Юрайт, 2016. 347 с

### **Дисциплина Зоология позвоночных**

Общая характеристика типа Хордовых. Макросистематика типа. Бесчерепные как наиболее примитивные хордовые животные на примере ланцетника. Позвоночные как прогрессивная ветвь хордовых животных. Трубочатый тип нервной системы, основные направления в эволюции нервной системы животных. Бесчелюстные как самые примитивные позвоночные. Хрящевые и костные рыбы. Позвоночные без зародышевых оболочек. Общая характеристика амниот. Происхождение и эволюция пресмыкающихся. Происхождение и эволюция птиц. Общая характеристика класса млекопитающих как наиболее высокоорганизованных позвоночных животных и их происхождение.

1. Тип Хордовые, его характеристика. Макросистематика. Методика

изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

2. Филогенетические связи основных групп позвоночных. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

1. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53679> (дата обращения: 11.08.2019).

2. Козлов, С.А. Зоология позвоночных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Козлов, А.Н. Сибен, А.А. Ляцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 328 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91884> (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 25.08.2019).

### **Дисциплина Микробиология с основами вирусологии**

Систематика бактерий. Разнообразие микроорганизмов и принципы построения их классификации. Основные признаки, используемые при классификации прокариот. Систематика прокариот по Д. Берги.

Понятие о типах питания бактерий. Понятие о конструктивном и энергетическом метаболизме. Хемоавтотрофная ассимиляция  $\text{CO}_2$ ; усвоение  $\text{C1}$ -соединений гетеротрофами; азотное питание микроорганизмов. Брожение: маслянокислое, спиртовое, молочнокислое, пропионовокислое, муравьинокислое. Анаэробное и аэробное окисление органических субстратов. Этапы аэробного дыхания.

Вирусы. Строение. Классификация. Взаимодействие вирусов с клеткой хозяина. Вирусы – возбудители заболевания человека, растений, животных и насекомых. Бактериофаги.

### **Перечень вопросов**

1. Строение и жизнедеятельность бактерий. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

2. Особенности вирусов, отличающие их от клеточных организмов. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Б. Леонова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 298 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — I

2. Бмцев, В. Т. Общая микробиология : учебник для академического бакалавриата / В. Т. Бмцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, N

2017. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5

-

9

## Дисциплина Физиология растений

9

1  
6  
9  
8  
8  
2  
5  
Типы углеродного питания растений. Фотосинтез, общее уравнение фотосинтеза. Хлоропласты и их роль в процессе фотосинтеза. Строение листа как органа фотосинтеза. Пигменты как вещества, обеспечивающие восприятие света. Фотофизический этап фотосинтеза. Мембранные и стромальные процессы фотосинтеза. Фотосинтез как сочетание световых и темновых реакций Циклический и нециклический потоки электронов. Первая и вторая фотосистемы. Энергетика фотосинтеза. Фотофосфорилирование. Циклическое и нециклическое фотофосфорилирование. Темновая фаза фотосинтеза. Фотосинтетический цикл усвоения углекислого газа – путь  $C_3$  (цикл Кальвина). Путь  $C_4$  (цикл Хетча - Слэка), его особенности.

· Дыхание и его значение в жизни растительного организма. Окислительно-восстановительные процессы. Гликолитический путь дыхания. Генетическая связь дыхания и брожения. Субстратное фосфорилирование. Аэробная фаза дыхания. Роль митохондрий в процессе дыхания. Цикл трикарбоновых кислот (цикл Кребса). Электрон-транспортная цепь. Мембраны как структурная основа биоэнергетических процессов. Окислительное фосфорилирование. Пентозофосфатный путь дыхания. Его химизм и значение.

М

### Перечень вопросов

Д 1. Биологическая и биохимическая сущность процесса фотосинтеза.  $C_3$  и  $C_4$  — циклы. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

Т 2. Окислительное фосфорилирование, его значение в физиологии животной и растительной клетки. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

а 3. Основные этапы энергетического обмена в клетке. Митохондрии и их роль, типы дыхания, АТФ. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

(ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 25.08.2019)

### Рекомендуемая литература

1. Карасев, В.Н. Физиология растений: экспериментальные исследования / В.Н. Карасев, М.А. Карасева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494310> (дата обращения: 11.08.2019)

2. Андреев, В.П. Лекции по физиологии растений / В.П. Андреев ; науч. ред. Г.А. Воробейков ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена,

2012. – 300 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428272>  
(дата обращения: 11.08.2019)

### **Дисциплина Физиология человека и животных**

Клетка как система саморегуляции. Гормоны. Их роль в регуляции организма. Классификация гормонов. Появление в процессе эволюции живых организмов нервной сигнализации. Возникновение материальной основы ее осуществления — нервной системы. Основные этапы развития нервной системы в процессах фило- и онтогенеза. Нервные процессы и их значение для организации деятельности нервной системы. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Классификация рефлексов. Проведение возбуждения в центральной нервной системе. Торможение в центральной нервной системе. Координация функций организма. Интегративная функция нервной системы. Высшая нервная деятельность человека. Усложнение сигнальных реакций в процессе эволюции животного мира. Появление второй сигнальной системы. Взаимоотношение первой и второй сигнальных систем.

### **Перечень вопросов**

1. Гомеостазис, его значение, механизмы поддержания гомеостазиса. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
2. Общие принципы регуляции функций организма человека. Механизмы саморегуляции. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
3. Основные принципы физиологии нервной системы. Типы нервной системы животных. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
4. Физиологические основы ВНД человека и ее отличия от ВНД животных. Типы ВНД. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

1. Чиркова, Е.Н. Физиология человека и животных / Е.Н. Чиркова, С.М. Завалеева, Н.Н. Садыкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 117 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481733>  
(дата обращения: 11.07.2019)

2. Добротворская, С.Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека / С.Г. Добротворская, И.В. Жукова ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 96 с. : схем., табл.,

ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679>  
(дата обращения: 11.07.2019).

### **Дисциплина Генетика**

Гибридологический метод как основа генетического анализа. Моногибридное скрещивание: Первый закон Г.Менделя. Второй закон Г.Менделя.

Дигибридное и полигибридное скрещивания. Принципы независимого наследования. Третий закон Менделя. Аллельные и неаллельные взаимодействия генов: Типы аллельных взаимодействий; Типы неаллельного взаимодействия генов. Генетика пола и сцепленное с полом наследование.

Дифференциация и переопределение пола в онтогенезе. Основные положения хромосомной теории наследственности Т.Моргана. Генные мутации.

Геномные мутации. Цитоплазматические мутации. Спонтанный мутационный процесс и его причины. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Индуцированный мутационный процесс. Молекулярные механизмы мутагенеза.

Модификационная изменчивость. Генетические последствия загрязнения окружающей среды физическими и химическими мутагенами.

Структура и функция гена. Молекулярные механизмы наследственности. Генетическая роль ДНК и РНК и ее доказательство.

Генетический код и его характеристика. Экспрессия генов.

### **Перечень вопросов**

1. Законы Г. Менделя, их цитологические основы. Значение наследия Г. Менделя. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

2. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов при наследовании признаков. Множественный аллелизм. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

3. Естественный и индуцированный мутагенез. Мутагенные факторы. Последствия загрязнения окружающей среды физическими и химическими мутагенами. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

4. Генетический код, его характеристика. Принципы формирования генетической программы организмов и их реализация. Регуляция активности генов. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

5. Хромосомная теория наследственности: основные положения и доказательства. Наследование признаков, сцепленных с полом. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

6. Изменчивость, ее формы и роль в эволюции. Закон Н.И. Вавилова. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

1. Мандель, Б.Р. Основы современной генетики / Б.Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 334 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440752>

(дата обращения: 11.08.2019)

2. Алферова, Г. А. Генетика : учебник для академического бакалавриата / под ред. Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 209 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00168-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/665B6369-9606-4ED7-850C-FF5498380D0A](http://www.biblio-online.ru/book/665B6369-9606-4ED7-850C-FF5498380D0A)

(дата обращения: 11.08.2019)

### **Дисциплина Теория эволюции**

Ранние этапы развития эволюционных представлений. Креационизм и трансформизм. Теория эволюции Ж.Б.Ламарка. Дарвинизм и генетика. Синтетическая теория эволюции. Формы изменчивости организмов. Биологический вид. Вид как биологическая макросистема. Факторы эволюции. Естественный отбор. Формы отбора. Факторы, влияющие на действие отбора. Видообразование и межвидовые отношения. Краткий исторический очерк развития концепции вида. Происхождение и эволюция человека. Ранние этапы эволюции приматов. Эволюция человекообразных приматов. Эволюция рода Номо. Доказательства эволюции. Данные палеонтологии, биогеографии, морфологии, эмбриологии систематики, экологии, генетики, селекции, молекулярной биологии, этологии.

Индивидуальное развитие и эволюция. Общие закономерности макроэволюции.

Направления макроэволюции и проблема ее направленности. Эволюционный прогресс. Критерии морфофизиологического прогресса. Ароморфозы.

### **Перечень вопросов**

1. Биогенетический закон и филэмбриогенез. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

2. Вид, его структура, критерии вида. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

3. Антропогенез. Возникновение рода Номо, его эволюция от австралопитеков к неантропам. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

4. Современные представления о происхождении жизни на Земле. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

5. Современные представления о синтетической теории эволюции. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

6. Микроэволюция, ее этапы. Элементарные эволюционные факторы. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

7. Теории эволюции Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина — сравнительный анализ. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
8. Основные направления эволюции. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
9. Естественный отбор, его формы. Результаты естественного отбора.
10. Основные доказательства эволюции. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
11. Биологический прогресс и регресс (по А.Н. Северцову и И.И. Шмальгаузену). Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

### **Рекомендуемая литература**

1. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/7A6927A1-6D02-45D3-9424-AD7651A5B1BD> (дата обращения: 28.08.2019).
2. Северцов, А. С. Теории эволюции: учебник для академического бакалавриата / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 382 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03100-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/CDFD030F-2492-406B-A253-F40AA05BCCFB](http://www.biblio-online.ru/book/CDFD030F-2492-406B-A253-F40AA05BCCFB). (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 25.08.2019)

### **Дисциплина Общая экология.**

Принципы экологической классификации организмов. Понятие жизненная форма. Жизненные формы растений. Системы К. Раункиера и И.Г. Серебрякова. Жизненные формы животных. Основные пути адаптации организмов к изменениям условий среды. Экологическая валентность видов по отношению к абиотическим и биотическим факторам среды. Понятие о популяции в экологии. Структура и свойства популяций. Закон Харди-Вайнберга. Стратегии выживания популяций. К- и r-стратегии.

Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Биологическая продуктивность экосистем.

Динамика экосистем. Сукцессии и дигрессии, причины их возникновения.

Понятие о биосфере. Учение В.И. Вернадского. Понятие о ноосфере. Геохимические процессы в биосфере. Биогеохимические круговороты.

Антропогенная нагрузка на природные экосистемы. Загрязнение окружающей среды. Проблема охраны водных и почвенных ресурсов. Проблемы охраны биоразнообразия. Особо охраняемые природные территории. Международное сотрудничество.

### **Перечень вопросов**

1. Жизненные формы и экологические группы растений.



2. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетический полиморфизм популяций. Закон Харди-Вайнберга.
3. Структура и функции экосистем. Продуктивность экосистем.
4. Экологические сукцессии, их типы и закономерности.
5. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ как условие стабильности биосферы. Понятие ноосферы.
6. Антрополическая деятельность и проблемы охраны природы. Международная система охраны природы.

### **Рекомендуемая литература**

Маринченко, А.В. Экология / А.В. Ма-ринченко. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпора-ция «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016. – 304 с. : табл., схем., ил. – (Учебные издания для бака-лавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:

(дата обращения: 11.08.2019).

Степановских, А.С. Общая экология / А.С. Степановских. – 2-е изд., доп. и пе-рераб. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 687 с. : ил., схем., табл. – Р

(да<sup>е</sup>та обращения: 11.08.2019)  
ж

### **И Методика обучения и воспитания по профилю Биологии**

<sup>М</sup>Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии.

Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение. Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии. Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования.

Методика формирования и развития понятий. Понятие "методы обучения". Различные классификации методов обучения. Приемы организации и проведения самостоятельных работ. Классификации форм организации учебной работы по биологии.

Урок – основная форма организации учебной работы по биологии. Лабораторные работы на уроке, место и значение их в системе обучения биологии. Практические работы. Современные педагогические технологии в обучении биологии.

Экскурсии в природу, их место и значение в системе обучения биологии.

Домашние работы учащихся. Внеурочные работы. Внеклассная работа по биологии.

Методический анализ программ, учебников и методической литературы по ботанике для средней школы. Методика уроков с морфологическим содержанием. Организация самостоятельных работ учащихся с раздаточным материалом. Методика уроков с анатомическим содержанием. Методика

уроков с физиологическим содержанием материала темы. Разнообразные способы использования биологического эксперимента на уроках. Практические работы по овладению техникой школьного эксперимента и методикой его использования.

Анализ программ, учебников и методической литературы по зоологии. Методика преподавания различных тем зоологии. Методика изучения в школе живых животных. Школьные лабораторные работы с натуральным раздаточным материалом. Система и структура уроков по разным темам зоологии.

Анализ программ, учебников и методической литературы по курсу анатомии, физиологии и гигиены человека. Методика формирования цито- и гистологических понятий. Методика формирования анатомических понятий. Лабораторные работы по темам анатомии. Методика проведения наблюдений и опытов на животных и организме человека.

Анализ программ, учебников и методической литературы по общей биологии. Методика демонстрации наглядных пособий и проведения лабораторных работ. Система построения и оборудование типичных уроков по общей биологии.

Методические вопросы входят как часть ответа на первый вопрос билета.

### **Рекомендуемая литература**

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, 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. - 70 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853> (01.08.2019).

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: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854> (01.08.2019).

### **Рекомендации обучающимся по подготовке к ГЭ**

Обучающиеся должны уметь давать определения понятиям по разным

разделам биологии, раскрывать основные биологические закономерности, положения конкретных теорий. При ответе на вопрос использовать конкретные примеры. Обучающиеся должны знать прикладные или практические аспекты биологических явлений, законов природы. При ответе на методическую часть вопроса обучающиеся должны уметь обоснованно выбирать методы обучения, формулировать проблемные вопросы, уметь составлять схемы биологических процессов и объектов.

### 3.3. Порядок проведения ГЭ.

ГЭ проводится до защиты выпускной квалификационной работы.

Перед экзаменом проводятся консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу ГЭ – предэкзаменационная консультация.

ГЭ проводится на открытом заседании ГЭК.

При проведении устного экзамена выпускнику предоставляется один час для подготовки ответа. На вопросы билета экзаменуемый отвечает публично. Члены ГЭК вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний студентов по рассматриваемым темам. Продолжительность устного ответа на вопросы билета не должна превышать 30 минут.

### 3.4. Критерии оценки знаний на государственном экзамене.

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой, правильно обосновывает принятые решения.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Оценки выставляются членами ГЭК коллегиально на закрытом заседании и объявляются выпускникам после подписания соответствующего протокола заседания комиссии:

- в день проведения государственного экзамена (для устной формы проведения экзамена);
- в течение следующего рабочего дня после проведения экзамена (для письменной формы проведения экзамена)

#### 4. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Трудоемкость подготовки к процедуре защиты и процедура защиты ВКР – 4 з.е.

в том числе по образовательной программе бакалавриата  
 контактная работа – 12,25ч. (консультации обучающегося с руководителем ВКР- 12ч., процедура защиты ВКР- 0,25ч.);

самостоятельная работа – 131,75 ч.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности педагогическая, исследовательская.

Защита выпускной квалификационной работы проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

4.1. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций:

Таблица 2

Компетенции обучающихся, проверяемые при подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Код	Содержание
<i>Регламентированные ФГОС ВО</i>	
<b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>	
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах

	на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
ОК -8*	Готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность
ОК – 9*	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
<b><i>Профессиональные, регламентированные ОПОП ВО (при наличии)</i></b>	
ПКВ-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений
ПКВ-6	способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
ПКВ-7	способен применять биологические и экологические знания для

\* Итоговый уровень сформированности компетенций ОК-8 и ОК-9 оценивается на основе положительных результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана (Физическая культура и спорт и Безопасность жизнедеятельности), для которых предусмотрено формирование этих компетенций.

Данные об итоговом уровне сформированности указанных компетенций учитываются при принятии государственной экзаменационной комиссией решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации.

#### 4.2. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

4.3. Структура выпускной квалификационной работы, требования к ее оформлению, порядок выполнения и представления в государственную аттестационную, а также порядок защиты ВКР определяются локальными актами университета.

#### 4.4. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Моторная асимметрия движений конечностей
2. Моторная и сенсомоторная координация у детей младшего школьного возраста
3. Особенности развития памяти и внимания у детей дошкольного возраста
4. Влияние цвета на контрастную чувствительность.
5. Анализ учебников биологии 6 класса линии И.Н. Пономаревой.
6. Анализ учебников биологии 6 класса линии В.В. Пасечник.
7. Анализ учебников биологии 6 класса линии Н.И. Сонин.
8. Организация внеклассной работы по биологии с учащимися 6-8 классов.
9. Методика проведения орнитологических экскурсий с учащимися.
10. Методика проведения ботанических экскурсий с детьми дошкольного и школьного возраста.
11. Влияние цвета текста на скорость чтения у школьников различных возрастных групп.
12. Использование театрализованных инсценировок в изучении физиологии нервного возбуждения.
13. Значение молочнокислой биоты в пищеварении.
14. Комнатные растения в школе.

15. Оценка степени загрязнения водоемов методами биоиндикации.
16. Лекарственные растения Рязанской области.
17. Представитель семейства Ароидные закрытого грунта.
18. Динамика численности охотничьих животных.
19. Численность грачиных гнезд на территории музея-заповедника С.А. Есенина и его окрестностях.
20. Использование частично-поискового метода на уроках биологии 7 класса.
21. Здоровьесберегающие технологии в школе.
22. Умственная и моторная зрелость учащихся начальных классов.
23. Использование учебно-опытного участка при изучении биологии.
24. Динамика запоминания текстовой информации.
25. Время речевой реакции на вербальные, визуальные стимулы разного рода.
26. Семейство архидные в Рязанской области.
27. История изучения редких видов растений.
28. Население жужелиц в антропогенно нарушенных территориях.
29. Влияние антропогенных факторов на эмбриональное и личиночное развитие лягушек.
30. Экологический мониторинг родников Рязанской области.

4.5. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

При подготовке и защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и владения, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

#### Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Таблица 3

#### Критерии оценивания результатов ВКР

№	Наименование и описание критериев оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью критерия
<b>Раздел 1. Критерии оценивания выполнения ВКР</b>		
1.	<b>Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач, других методологических компонентов ВКР</b> обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач работы; актуальность и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПКВ-1

	цели и задач содержанию работы.	
2.	<b>Логичность и структурированность текста работы</b> логика написания и наличие всех структурных частей работы; качество обзора литературы по теме исследования; качество представления эмпирического материала; взаимосвязь между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием; полнота и актуальность списка литературы.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-11, ПКВ-1, ПКВ-6
3.	<b>Качество анализа и решения поставленных задач</b> умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач.	ОК-6, ПК-11, ПК-12, ПКВ-1
4.	<b>Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных</b> Соответствие инструментария целям и задачам исследования; умение описывать результаты, их анализировать, интерпретировать, делать выводы;	ОК-3, ОК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПКВ-1
5.	<b>Исследовательский характер ВКР</b> самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи.	ОК-1, ОК-6, ОПК-1, ПК-11, ПКВ-6, ПКВ-6
6.	<b>Практическая направленность ВКР</b> связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты в профессиональной деятельности.	ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-4, ПК-11, ПКВ-6, ПКВ-7
7.	<b>Качество оформления работы</b> Соответствие качества оформления ВКР требованиям, изложенным в локальных нормативных актах университета (требования к шрифту, размеру полей, правильное оформление отдельных элементов текста - абзацев текста, заголовков, формул, таблиц, рисунков - и ссылок на них; соблюдение уровней заголовков и подзаголовков; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.).	ОК-3, ОК-6, ПК-11, ПК-12
<b>Раздел 2. Критерии оценивания защиты ВКР</b>		
1.	<b>Качество доклада по выполненному исследованию</b> умение представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты.	ОК-4, ОК-6, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПКВ-1
2.	<b>Полнота и точность ответов на вопросы</b> Соответствие содержания ответа заданному вопросу, использование в ответе ссылок на научную литературу, статистические данные, практическую значимость и др.	ОК-1, ОК-4, ОК-6, ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПКВ-1, ПКВ-6
3.	<b>Презентация работы</b> Качество электронной презентации результатов ВКР. Умение визуализировать основное содержание работы, отражать в виде логических схем главное в содержании текста, иллюстрировать полученные результаты.	ОК-3, ОК-6, ПК-11,



Оценка ВКР осуществляется в два этапа.

### *Этап 1.* Предварительное оценивание ВКР.

Предварительное оценивание ВКР осуществляется на основе

- отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы;
- рецензии на ВКР (для магистерских диссертаций);
- справки о результатах проверки на объем неправомερных заимствований.

Предварительное дифференцированное оценивание осуществляется рецензентом. Рецензент по итогам анализа ВКР оформляет рецензию, в которой, основываясь на критериях, указанных в разделе 1. таблицы 3, выставляет оценку:

- Оценка «отлично» – требования по всем критериям соблюдены полностью;
- Оценка «хорошо» – требования соблюдены практически по всем критериям, но имеются некоторые замечания;
- Оценка «удовлетворительно» – требования по критериям соблюдены не полностью;
- «Оценка неудовлетворительно» – требования по большинству критериев не соблюдены.

Требования к оригинальности текста при проверке на объем заимствования:

- Бакалаврская работа – не менее 60%;

### *Этап 2.* Оценка ВКР государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены ГЭК на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности выпускника продемонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы, основываясь на критериях, указанных в разделе 1 (критерии оценивания выполнения ВКР) и разделе 2 (критерии оценивания защиты ВКР) таблицы 3.

ГЭК выставляет единую оценку, согласованную всеми членами комиссии, по 4 уровням.

### Критерии выставления оценок:

– Оценка **«отлично»** выставляется, если выпускник выполнил ВКР в соответствии со всеми требованиями; правильно сформулированы цели, задачи исследования; в тексте и докладе показаны глубокие и прочные знания по теме исследования; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; при ответе на вопросы комиссии продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; ВКР обладает научной новизной (для магистерской диссертации) и/или имеет практическое значение;

– Оценка **«хорошо»** выставляется, если выпускник обладает достаточно полным знанием материала по теме исследования; его ответ представляет грамотное изложение материала по существу избранной темы; отсутствуют существенные неточности в ответах на вопросы; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; сделан логичный вывод; работа имеет практическое значение.

– Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если выпускник имеет общие знания основного материала ВКР без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; анализ эмпирического материала сводится к его описанию; при помощи наводящих вопросов ответы на вопросы комиссии доводятся до конца.

– Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выпускник не раскрыл содержание заявленной темы ВКР; допустил существенные ошибки в процессе изложения аналитической и эмпирической составляющих ВКР; не умеет выделить главное, интерпретировать полученные результаты и сделать вывод; ни один вопрос, заданный комиссией, не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Оценки по защите выпускных квалификационных работ выставляются членами ГЭК на закрытом заседании и объявляются выпускникам в день защиты ВКР после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.