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 2018 г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) подготовки Биология и География

квалификация бакалавр

Рязань 2018

При разработке рабочей программы государственной итоговой аттестации в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) утвержденный приказом Минобрнауки России от «09» февраля 2016 г № 91

2. Учебный план направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль – Биология и География
одобрен Ученым советом РГУ имени С.А. Есенина от «30» августа 2018 г. Протокол № 1

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры биологии и методики ее преподавания
от «30» августа 2018 г. Протокол № 1

И.о. зав. кафедрой Ю.М. Посевина

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры экономической и социальной географии и туризма от «30» августа 2018 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой Л.А. Ружинская

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры физической географии и методики преподавания географии от «30» августа 2018 г. Протокол № 1.

Заведующий кафедрой А.В. Водорезов

Программа государственной итоговой аттестации одобрена Учебно-методическим советом естественно-географического факультета от «30» августа 2018 г. Протокол № 1.

Председатель Учебно-методического совета
естественно-географического факультета Е.И. Мишнина

Разработчики Л.А. Ружинская

Е.А. Марочкина

А.В. Водорезов

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 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), направленность (профили) Биология и География включает два государственных аттестационных испытания:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

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

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

1.2.1 Виды профессиональной деятельности выпускника.

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

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

педагогическая деятельность:

– изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

– обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

– использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), 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;

– обеспечение охраны и здоровья обучающихся во время образовательного процесса.

научно-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:

общекультурными компетенциями (ОК):

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

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества 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 письменных формах на русском и иностранных 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 жизнедеятельности (ОК-7);

готовность поддерживать уровень физической подготовленности, 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 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:

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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями ВУЗа (ПКВ)***:*

- владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений (ПКВ-1);
- 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-2);
- способен объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека (ПКВ-3);
- способен ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа (ПКВ-4);
- владеет знаниями о закономерностях развития органического мира (ПКВ-5);
- 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-6);
- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем биологии (ПКВ-7);
- владеет систематизированными теоретическими знаниями и практическими навыками в области географии для определения и решения задач в области географического образования и географической науки (ПКВ-8);
- способен использовать современные образовательные технологии и методики в преподавании географии в школе (ПКВ-9).

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к базовой части ОПОП программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), направленность (профили) Биология и География.

Трудоемкость блока «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с требованиями ФГОС ВО – 6 з.е.; в том числе контактная работа – _20,5 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. (72 ч.), в том числе:

контактная работа – 2 ч. (консультации обучающегося перед экзаменом – 2 ч., процедура экзамена – 0,25 ч.);

самостоятельная работа – 69,75 ч.

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

2 Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного междисциплинарного экзамена

В рамках проведения государственного междисциплинарного экзамена проверятся степень освоения выпускником следующих компетенций:

Таблица 1

Компетенции обучающихся, проверяемые в ходе проведения государственного экзамена

Код	Содержание
Регламентированные ФГОС ВО и ОПОП ВО	
Общекультурные компетенции (ОК))	
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
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 жизнедеятельности
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
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-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в

	соответствии с нормативными актами в сфере образования
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
Профессиональные компетенции	
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-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
Профессиональные компетенции вуза	
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
ПКВ-8	владеет систематизированными теоретическими знаниями и практическими навыками в области географии для определения и решения задач в области географического образования и географической науки
ПКВ-9	способен использовать современные образовательные технологии и методики в преподавании географии в школе

3.2. Вид ГЭ – междисциплинарный экзамен.
Форма проведения ГЭ – *устная*

В перечень, разрешенных к использованию на ГЭ относятся настенные географические карты: политическая карта мира, административно-территориальное устройство России, геологическая карта России, физико-географические карты мира и отдельных материков, экономико-географические карты, коллекция минералов и горных пород, коллекция руководящих ископаемых.

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

Б1 Дисциплины

Б1.Б Базовая часть.

Б1.Б.10 Дисциплина «Педагогика»

Содержание

Педагогика как наука. Категориальный аппарат педагогики: образование, воспитание, становление, развитие, обучение, самовоспитание, социализация, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая система и др. Гуманистическая природа педагогической деятельности.

Основные функции педагогической профессии: социальная, развивающая, образовательная, воспитательная, обучающая, гуманистическая и специальные функции. Профессионализм и профессиональная компетентность. Профессиональные знания, умения, навыки. Профессиограмма педагога. Структура педагогического

исследования, его компоненты. Государственный образовательный стандарт. Нормативно-правовые документы, регламентирующие содержание образования. Методологические подходы в педагогике (системный, личностный, деятельностный, полисубъектный, культурологический, этнопедагогический, антропологический, компетентностный).

История педагогики и образования как область научного знания, её место в истории мировой культуры. Ценности личности и её образование в культуре Древнего Востока, Античности и Средневековья. Обогащение представлений об идеале человека и его образовании в педагогике Нового и Новейшего времени. Христианско-православный идеал человека и его образование в отечественной педагогической культуре X – XVII веков. Развитие и трансформация идеалов образования в XVIII веке и до 1917 года. Приоритеты отечественного образования в XX – начале XXI века. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса.

Основные категории дидактики. Принципы обучения. Современные концепции обучения. Мотивация к учению. Пути формирования у учащихся познавательного интереса. Виды обучения (традиционное, программирование, развивающее, проблемное, дифференцированное, модульно-рейтинговое, дистанционное и др.). Педагогическая технология и ее компоненты. Формы обучения. Методы и средства обучения. Функции проверки и оценки результатов учебно-познавательной деятельности. Внутришкольное управление.

Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса. форм и методов воспитания. Педагогическое воздействие и взаимодействие. Функции и основные направления деятельности классного руководителя. Коллектив как объект и субъект воспитания. Социализация как контекст социального воспитания: стадии, факторы, агенты, средства, механизмы. Личность. Факторы и механизмы социализации личности. Семья как институт воспитания и социализации личности. Разнообразие форм и методов взаимодействия с родителями. Экологическое воспитание в семье и школе. Формирование биоцентрического подхода к окружающей природе. Воспитание патриотизма и культуры межнационального общения. Технология коллективного творческого дела.

Перечень вопросов

1. Педагогика как наука. Категориальный аппарат педагогики.
2. Основные функции педагогической профессии.
3. Методологические принципы и подходы в педагогике.
4. Организация педагогического исследования.
5. Государственный образовательный стандарт и другие нормативно-правовые документы, регламентирующие содержание образования.
6. Профессиональные знания, умения, навыки педагога. Профессиограмма педагога.

7. История педагогики и образования как область научного знания, её место в истории мировой культуры. Покажите связи истории педагогики и образования с другими науками.
8. Раскройте причины возникновения воспитания как особой сферы деятельности человека.
9. Раскройте идею разностороннего развития личности в философско-педагогической мысли античного мира. Ответ подтвердите выдержками из трудов философов античного мира.
10. Сформулируйте и раскройте воспитательный идеал в эпоху Возрождения. Приведите примеры школ гуманистической направленности.
11. Докажите, что педагогическая система Я.А. Коменского строилась на философско-педагогических идеалах античности, христианства, Возрождения. Ответ подтвердите выдержками из труда Я.А. Коменского« Великая дидактика».
12. Раскройте сущность идеи естественного и свободного человека в философско-педагогических воззрениях Д.Локка и Ж.-Ж. Руссо. Выделите общее и отличное. Ответ подтвердите выдержками из труда Ж.-Ж. Руссо « Эмиль или о воспитании» и труда Д. Локка «Мысли о воспитании».
13. Раскройте сущность идеала И.Г. Песталоцци о гармоническом развитии сил человеческой природы. Ответ подтвердите выдержками из труда И.Г. Песталоцци «Лебединая песня».
14. Раскройте гуманистический смысл взглядов Ф.В.А. Дистервега на формирование человека и гражданина. Приведите цитаты из его труда «Руководство к образованию немецких учителей».
15. Покажите, как крещение Руси повлияло на формирование новых представлений о человеке и его воспитании. Раскройте педагогические идеалы мыслителей Древней Руси.
16. Обоснуйте появление нового воспитательного идеала в России в XVIII веке. Проанализируйте деятельность новых типов школ: светских и церковных.
17. Раскройте сущность идеала общечеловеческого воспитания в педагогической теории Н.И. Пирогова. Покажите, в чём заключался новаторский подход педагогического мыслителя
18. Раскройте сущность идеи народности и православия в педагогической системе К.Д. Ушинского. Используя текст труда К.Д. Ушинского «О народности в общественном воспитании», обоснуйте его точку зрения на роль учителя в обществе и в духовно-нравственном воспитании подрастающего поколения.
19. Проанализируйте взгляды теоретиков социалистической педагогики на воспитание нового человека (Н.К. Крупская, С.Т. Шацкий, А.С. Макаренко и др.). Покажите отличия их взглядов от взглядов мыслителей дореволюционной России.

20. Покажите, в чём заключается гуманистический смысл педагогического творчества В.А. Сухомлинского. Используя текст его работы «Рождение гражданина», выделите идеи духовно-нравственного воспитания, которые актуальны и в современное время.
21. Рассмотрите проблему воспитательного идеала в современной России. Выделите и проанализируйте ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса.
22. Основные категории дидактики.
23. Принципы обучения.
24. Система развивающего обучения Л. В. Занкова.
25. Концепция развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В.В. Давыдова.
26. Идеи педагогики сотрудничества.
27. Формирование мотивации к обучению.
28. Виды обучения.
29. Традиционное и инновационное обучение.
30. Педагогическая технология и ее компоненты.
31. Классно-урочная система как форма обучения.
32. Внутришкольное управление. Управленческая культура руководителя школы. Вертикаль и горизонталь управления.
33. Воспитание как культурно-историческая ценность.
34. Система форм и методов воспитания. Педагогическое воздействие. Педагогическое взаимодействие.
35. Функции и направления деятельности классного руководителя.
36. Коллектив как объект и субъект воспитания. Этапы формирования коллектива.
37. Личность. Факторы и механизмы социализации личности.
38. Семья как институт воспитания и социализации личности. Формы и методы взаимодействия учителя с родителями.
39. Национальное своеобразие воспитания. Воспитание патриотизма и культуры межнационального общения.
40. Экологическое воспитание в семье и школе. Формирование биоцентрического мышления и экологической культуры.

Рекомендуемая литература:

1. Педагогика [Текст] : учебник для бакалавров / под общ.ред. Л. С. Подымовой, В. А. Сластенина. - Москва :Юрайт, 2014. - 332 с. - (Бакалавр.Базовый курс).
2. Гребенкина Л.К., Ганина Т.В., Аджиева Е.М., Еремкина О.В., Жокина Н.А., Мартишина Н.В. Путь к мастерству: Психолого-педагогический практикум, Рязань, 2004.
3. Методика воспитательной работы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Гребенкина и др.; под ред. В.А. Сластенина.-6-е изд., доп.-М.: Издательский центр «Академия», 2008.-160с.

4. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студентов пед. вузов, М. : 2007.

5. Джуринский А.Н. История педагогики и образования: учебник для бакалавров / А.Н. Джуринский.- 3-е изд., перераб. И доп.- Москва: Юрайт, 2014.- 676 с.
6. История педагогики и образования: учебник для бакалавров. Под общ. ред. А.И. Пискунова.- М.: Издательство Юрайт, 2013.-574 с.
7. Хрестоматия по истории педагогики: В 3 т. Т.1. Античность. Средневековье / Под общ.ред. А.И. Пискунова.- М.: ТЦ Сфера, 2006.- 512с.
8. Хрестоматия по истории педагогики: В 3 т. Т.2. Новое Время/ Под общ.ред. А.И. Пискунова.- М.: ТЦ Сфера,2006.- 464 с.
9. Хрестоматия по истории педагогики: В 3 т. Т.3 Новейшее Время / Под общ. ред. А.И. Пискунова.- М.: ТЦ Сфера,2007.- 560 с.
10. Щетинина Н.П. Электронный образовательный ресурс «История педагогики и образования» Дистанционный курс. http://e-learn.rsu.edu.ru/moodle/course/view.php?id=213 Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 20962. Дата регистрации 08 июня 2015 года.
11. Щетинина Н.П.Электронный учебно-методический комплекс по истории педагогики и образования.// http://www.rsu.edu.ru/wordpress/wp-content/uploads/e-learning/Shetinina_History

***Б1.Б.12 Дисциплина* «Методика обучения биологии»**

Содержание

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 (01.12.2017).

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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854 (01.12.2017).

3. Верзилин Н. М. Общая методика преподавания биологии [Текст] : учебник для студентов пед. ин-тов по биологич. спец. / Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская. - 4-е изд. - М. : Просвещение , 1983. - 383 с. : ил.

Б.1.В Вариативная часть

Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

***Б1.В.ОД.2 Дисциплина* «Ботаника»**

Содержание

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. Григоренко, Виктор Николаевич. Ботаника с основами экологии и географии растений [Текст] : учебное пособие / В. Н. Григоренко; РГПУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГПУ, 1999. - 140 с. - ISBN 5-88006-171-X : 20-00.

2. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений [Текст] : учебник / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2004. - 432 с. - (Высшее профессиональное образование). - Рек. Мин.образования РФ. - ISBN 5-7695-1712-3 : 153-00. - 360-00. - 320-00.

***Б1.В.ОД.3 Дисциплина* «Зоология»**

Содержание

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.

Общая характеристика типа Хордовых. Макросистематика типа. Бесчерепные как наиболее примитивные хордовые животные на примере ланцетника. Позвоночные как прогрессивная ветвь хордовых животных. Трубчатый 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.

Перечень вопросов

1. Гипотезы происхождения многоклеточных животных. Филогенез основных систематических групп беспозвоночных. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

2. Онтогенез многоклеточного животного. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

3. Тип Хордовые, его характеристика. Макросистематика. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

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

Рекомендуемая литература

1. Константинов, Владимир Михайлович. Зоология позвоночных [Текст] : учебник / В. М. Константинов, В. М. Наумов, С. П. Шаталова. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2000. - 496 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-0711-X : 97-61.

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

3. Шарова, Инесса Христиановна. Зоология беспозвоночных [Текст] : учебник / И. Х. Шарова. - М. :Владос, 1999. - 592 с. - ISBN 5-691-00332-1 :

64-00.

4. Биология. В 2 частях учебник для бакалавриата и магистратуры под ред. В.Н Ярыгина И.Н. Волкова. М.: Юрайт, 2016. 347 с

***Б1.В.ОД.4 Дисциплина* «Микробиология»**

Содержание

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 CO_2; усвоение С1-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

1. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Б. Леонова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 298 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04265-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/907EA1A6-AB34-457B-80DD-C53B3632159F.

2. Емцев, В. Т. Общая микробиология : учебник для академического бакалавриата / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9882-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/8766C7FC-58A4-40B9-B0F0-87C7D42359CB.

***Б1.В.ОД.5 Дисциплина* «Физиология растений»**

Содержание

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.

Перечень вопросов

1. Биологическая и биохимическая сущность процесса фотосинтеза. С 3 и С 4 — циклы. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

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

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

Рекомендуемая литература

1. Якушкина Н.И. Физиология растений [Текст] : учебное пособие / Н. И. Якушкина. - 2-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 1993. - 335 с. : ил. - 470-00.

2. Физиология растений [Текст] : учебник / под ред. И. П. Ермакова. - М. : Академия, 2005. - 640 с. - (Высшее профессиональное образование). - Доп. Мин. образования РФ. - ISBN 5-7695-1669-0 : 375-00. - 250-00.

Б1.В.ОД.7 Дисциплина «Физиология человека и животных»

Содержание

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. Физиология человека [Текст] : учебник / под ред. В.М. Смирнова. - М.: Медицина, 2002. - 608с. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Рек. мин.образования РФ. - ISBN 5-225-04175-2 : 649-00.
2. Физиология человека: учебник : в 2 т. /под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. М. : Медицина, 2001.

***Б1.В.ОД.8 Дисциплина* «Цитология и гистология»**

Содержание

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, амитоз, мейоз. Биологическая роль митоза и мейоза.

Перечень вопросов

1. Клеточный цикл, митоз, мейоз. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
2. Специфичность прокариотной клетки и методов её изучения. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

3. 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.

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

***Б1.В.ОД.11 Дисциплина* «Генетика и селекция»**

Содержание

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

Рекомендуемая литература

1. Жимулев, И.Ф. Общая и молекулярная генетика. 3-е изд., испр. Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2006. - 479 с. : ил. - Рек. Мин.образования РФ.

2. Топорнина, Нина Александровна. Генетика человека [Текст] : практикум для вузов / Н. А. Топорнина, Н. С. Стволинская. - М. :Владос, 2001. - 96 с. - ISBN 5-691-00717-3 : 30-00.

***Б1.В.ОД.12 Дисциплина* «Теория эволюции»**

Содержание

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 Homo. 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 Homo, его эволюция от австралопитеков к неоантропам. 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. 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: 28.11.2017).

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.

3. Антропология: хрестоматия: учебное пособие для студентов - 5-е изд., стереотип./авт. - сост. Л. Б. Рыбалов, Т. Е. Россолимо, И. А. Москвина - Тарханова. - М.; Воронеж : МПСИ: Модэк, 2007. - 448 с.

4. Лукьянова И. Е., Овчаренко В. А. Антропология: учебное пособие/ под ред. Е. А. Сигиды.- М.: ИНФРА-М, 2009. - 240 с.

***Б1.В.ОД.13 Дисциплина* «Общая экология»**

Содержание

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. K- ir-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. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
2. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетический полиморфизм популяций. Закон Харди-Вайнберга. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
3. Структура и функции экосистем. Продуктивность экосистем. Экологические сукцессии, их типы и закономерности. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
4. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ как условие стабильности биосферы. Понятие ноосферы. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.
5. Антропическая деятельность и проблемы охраны природы. Международная система охраны природы. Методика изучения данного вопроса в школьном курсе биологии.

Рекомендуемая литература

1. Степановских, А.С. Общая экология : учебник / А.С. Степановских. - 2-е изд., доп. и перераб. М.: Юнити-Дана, 2005. – 687 с. – Рек. Мин.образования РФ
2. Шилов И.А. Экология: учебник для бакалавров. Рек. Мин. Обр. и науки РФ.М.: Высшая школа, 2006. Москва: Юрайт, 2013.

Б1.В.ОД.14 Дисциплина «География почв с основами почвоведения»

Содержание

Понятие почвы как многокомпонентной полифакторной открытой биокосной системы. Минералогический и гранулометрический составы почв Химические и физико-химические свойства жидкой и газовой фаз почвы. Структурное состояние и физические свойства почв. Агрегатный состав почвы и методы его определения. Почвенные факторы структурообразования. Компоненты географической среды как почвообразующие факторы. Почвообразовательный процесс и морфология почвы. Классификация почв. Основные типы почв и географические закономерности их распространения. Почвенные карты. Почвенно-земельные ресурсы, их рациональное использование и охрана

Перечень вопросов

1. Сущность почвообразовательного процесса и происхождение почв. Принципы генетической классификации и номенклатуры почв. Факторы, определяющие общие закономерности географии почв и структуры почвенного покрова. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Безуглова, О. С. Классификация почв [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Безуглова. – Ростов-н/Д : Изд-во Южного федерального университета, 2009. – 128 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241013 (дата обращения: 30.08.2016).
2. Вальков, В. Ф. Почвоведение [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 527 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/11220389-2832-44F4-B8D3-8FAA90719134 (дата обращения: 20.04.2017).
3. Геннадиев, А. Н. География почв с основами почвоведения [Текст] : учебник / А. Н. Геннадиев, М. А. Глазовская. – Москва : Высшая школа, 2008. – 462 с.
4. Герасимова, М. И. География почв [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. И. Герасимова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 328 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/533CEBC7-298D-4021-8C33-7BD79BA0BCEF (дата обращения: 20.04.2017).
5. Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / Т. Г. Иванова, И. С. Синицын. – М. : Юрайт, 2017. – 250 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/637BBE5C-48B5-4E38-83C5-A5F0F7260512 (дата обращения: 20.04.2017).

Б1.В.ОД.15 Дисциплина «Геология»

Содержание

Оболочечное строение Земли. Вещественный состав земной коры. Минералы. Горные породы. Возраст Земли и геохронология. Геологическая карта. Геодинамические процессы и петрография. Экзогенные и эндогенные процессы. Основные структурные единицы тектоносферы. Тектоническая карта. Тектонические гипотезы. Основные этапы развития Земли.

Перечень вопросов

1. Принципы классификации минералов. Главнейшие породообразующие минералы, их химический состав и физические свойства. Минералы, горные породы и минеральные ресурсы. Методика обучения школьников данной теме
2. Четвертичный период и роль четвертичных оледенений в развитии природы Русской равнины. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Короновский Н. В., Ясаманов Н.А. Геология: Учебник для экол. спец. вузов. М.:ACADEMA, 2011.-448 с.

2. Савельева Л.Е., Козаренко А.Е. Геология. Методы реконструкции прошлого Земли: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений: в 2 ч. М.: ВЛАДОС,2004.
3. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики: Учебник – 2-е изд., испр. и доп. Изд-во «КДУ». 2005.
4. Добровольский В.В. Геология. М.: Владос,2001.
5. Чернов А.В. Историческое землеведение (палеогеография) / Отв. ред. И.С. Воскресенский. М.: изд-во МГПУ, 2004. 154 с.
6. Короновский Н.В. Геология [Текст] : учебник для эколог. спец. вузов / Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов. – М. : Академия, 2003. - 448 с.

***Б1.В.ОД.18 Дисциплина* «Общее землеведение»**

Содержание

Земля во Вселенной. Строение Вселенной. Фигура и размеры Земли. Дальность видимого горизонта. Орбитальное движение Земли и его следствия.

Общие сведения о рельефе. Морфология рельефа. Понятие о генезисе рельефа. Понятие о возрасте и методах его определения. Время как фактор рельефообразования. Эндогенные процессы рельефообразования. Тектонические движения и их отражение в рельеф. Магматизм и рельеф Экзогенные процессы и рельеф. Работа временных водотоков и создаваемые ими формы рельефа. Пролювиальные отложения, их состав и строение. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Экзогенные процессы на дне морей и океанов и создаваемые им формы рельефа. Морфолитогенная основа и ее роль в формировании и функционировании ПТК разных рангов.

Физические основы атмосферных процессов. Воздух и атмосфера. Радиация в атмосфере. Теплооборот и влагооборот в атмосфере. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферная циркуляция и климато-образование. Географические типы климатов. Климатическая динамика. Барическое поле и ветер. Атмосферная циркуляция. Климатообразование. Микроклимат. Климаты Земли.

Вода и ее свойства. Водные ресурсы. Круговорот воды в природе и водный баланс Земли. Мировой океан и его части. Гидрология Мирового океана. Гидрология суши. Подземные воды. Ледники. Понятие Реки. Озера. Болота.

Географическая оболочка. Соотношение площадей географических поясов и природных зон Земли. Основные особенности природных зон Земли. Периодический закон географической зональности. Высотная поясность.

Перечень вопросов

1. Движения Земли в космическом пространстве и его географические следствия. Методика обучения школьников данной теме
2. Понятие географической оболочки, ее границы и качественные

особенности. Развитие географической оболочки в мезозое. Методика обучения школьников данной теме

3. Закономерности пространственной дифференциации ландшафтной оболочки: зональность, секторность, провинциальность. Физико-географическое районирование. Методика обучения школьников данной теме

4. Флювиалъные процессы и формы. Области гумидного климата как районы преобладающего развития флювиальных форм рельефа. Научное и прикладное значение изучения флювиального рельефа. Методика обучения школьников данной теме

5. Географическое распределение прямой, рассеянной и суммарной радиации, эффективного излучения и радиационного баланса земной поверхности на земном шаре. Тепловой режим атмосферы**.** Методика обучения школьников данной теме

6. Атмосферная циркуляция. Географическое распределение давления. Центры действия атмосферы. Преобладающие направления ветра и их устойчивость. Методика обучения школьников данной теме

7. Климатообразующие факторы климата. Классификация климатов. Характеристика климатов как условия адаптаций животных и растений. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 143 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/5FBF0D2B-8B00-4DBC-B0B1-052D6905DC24 (дата обращения: 20.04.2017).
2. Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Галицкова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 138 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970 (дата обращения: 30.08.2016).
3. Геоморфология [Текст] : [учебное пособие] / под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. – 2-е изд. – Москва : Академия, 2011. – 466 с.
4. Гледко, Ю. А. Общее землеведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Гледко. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 320 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452750 (дата обращения: 30.08.2016).
5. Динамическая метеорология. Общая циркуляция атмосферы [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / авт.-сост. Р. Г. Закинян, А. Р. Закинян. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 159 с. – Режим

доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457895 (дата обращения: 15.10.2016).
6. Кислов, А. В. Климатология [Текст] : учебник / А. В. Кислов. – Москва : Академия, 2011. – 224 с.
7. Кривцов, В. А. Геоморфология [Текст] : практикум / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов ; РГУ им. С. А. Есенина. – Рязань : РГУ, 2017. – 56 с. – То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2483 (дата обращения: 10.08.2017).
8. Мильков, Ф. Н. Общее землеведение [Текст] : учебник / Ф. Н. Мильков. – М. : Высшая школа, 1990. – 336 с.
9. Михайлов, В. Н. Гидрология [Текст] : учебник / В. Н. Михайлов, А. Д. Добровольский, С. А. Добролюбов. – 3-е изд., стер. – М. : Высшая школа, 2008. – 463 с.
10. Николаев, В. А. Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн [Текст] : учебное пособие / В. А. Николаев. – М. : Аспект Пресс, 2003. – 176 с.
11. Савцова, Т. М. Общее землеведение [Текст] : учебник / Т. М. Савцова. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2011. – 416 с.
12. Селиверстов, Ю. П. Землеведение [Текст] : учебное пособие / Ю. П. Селиверстов, А. А. Бобков. – М. : Академия, 2004. – 304 с.
13. Старков, В. Д. Геология и геоморфология [Текст] : учебное пособие / В. Д.Старков, Л. А. Тюлькова. – Тюмень : Тюмень, 2004. – 384 с.
14. Учение об атмосфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Байтелова [и др.]. – Оренбург : ОГУ, 2016. – 125 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467002 (дата обращения: 15.10.2016).
15. Хромов, С. П. Метеорология и климатология [Текст] : учебник / С. П. Хромов, М. А. Петросянц; МГУ им. М. В. Ломоносова. – 6-е издание, перераб. и доп. –М. : МГУ: Колос, 2004. – 582 с.

***Б1.В.ОД.19 Дисциплина* «Физическая география материков и океанов»**

Содержание

Физико-географические особенности северных материков. Физико-географические особенности южных тропических материков. Физико-географические особенности Антарктиды. Физико-географические особенности океанов. Сравнительная характеристика Тихого и Атлантического океанов. Основные закономерности пространственной дифференциации природы и физико-географическое районирование. Региональный обзор.

Перечень вопросов

1. Сравнительная характеристика природных особенностей северных материков. Регионы – природные аналоги. Методика обучения школьников данной теме

2. Комплексная физико-географическая характеристика одного из южных тропических материков. Методика обучения школьников данной теме
3. Сравнительная физико-характеристика закономерностей природных процессов Тихого и Атлантического океанов. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Власова, Т. В. Физическая география материков и океанов [Текст] : учебное пособие / Т. В. Власова, М. А. Аршинова, Т. А. Ковалева. – М. : Академия, 2005. – 640 с.
2. Галай, И. П. Физическая география материков и океанов [Текст] : [учебное пособие для географических специальностей вузов]. [Ч.] 2 : Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Океания, Антарктида, Мировой океан / И. П. Галай, В. А. Жучкевич, Г. Я. Рылюк. – Минск : Университетское, 1988. – 366 с.
3. Притула, Т. Ю. Физическая география материков и океанов [Текст] : учебное пособие / Т. Ю. Притула, В. А. Еремина, А. Н. Спрялин. – М. : Владос, 2004. – 685 с.

Б1.В.ОД.20 Дисциплина «Физическая география России»

Содержание

Факторы пространственной физико-географической дифференциации и формирования (развития) ПТК регионального уровня. Иерархия ПТК. Природные факторы дифференциации и формирования ландшафтов России Ландшафты России. Классификация ландшафтов: классы, типы, подтипы и роды. Ландшафтные (физико-географические) страны.

Перечень вопросов

1. Природные факторы дифференциации и формирования ландшафтов России: Неотектонические и современные движения земной коры как фактор формирования рельефа и ландшафтов. Плейстоценовые оледенения и трансгрессии и их роль в формировании современных ландшафтов. Методика обучения школьников данной теме
2. Рельеф как фактор дифференциации ландшафтов. Климатический антропогенный фактор формирования существующих ныне ландшафтов. Исторические эпохи формирования ландшафтов. Роль смены типов природопользования в изменении ландшафтной структуры. Методика обучения школьников данной теме
3. Комплексная физико-географическая характеристика физико-географической страны (на выбор студента – Уральской, Кольско-Карельской, Крымско-Кавказской) в пределах России. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гвоздецкий, Н. А. Физическая география СССР [Текст] : азиатская часть: [учебник для вузов по специальности «География»] / Н. А. Гвоздецкий, Н. И. Михайлов. – М. : Высшая школа, 1987. – 447 с.
2. Давыдова, М. И. Физическая география СССР [Текст] : учебное пособие: в 2 т. Т. 1 : Общий обзор. Европейская часть СССР / М. И. Давыдова, Э. М. Раковская. – 2-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 1989. – 240 с.
3. Кривцов, В. А. Физическая география и ландшафты России [Электронное пособие] : практикум / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов ; РГУ им. С. А. Есенина. – Рязань : РГУ, 2017. – 68 с. – Режим доступа: http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2420 (дата обращения: 14.06.2017).

Б1.В.ОД.21 Дисциплина «Общая экономическая и социальная география»

Исследование пространственных закономерностей в социально-экономической географии. Классические теории и модели размещения хозяйства. Глобалистика и глобальная география. Глобальные проблемы современности

Перечень вопросов

1. Анализ современных пространственных моделей мирового хозяйства. Методика обучения школьников данной теме
2. Международные экономические отношения как предпосылка формирования мирового хозяйства. Методика обучения школьников данной теме
3. Значение свободных экономических зон в развитии мирового хозяйства и увеличении открытости экономик стран мира. Методика обучения школьников данной теме
4. Анализ современной отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, типичные черты ТСХ развитых и развивающихся стран. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Введение в экономическую и социальную географию [Текст] : учебное пособие / М. М. Голубчик, Э. Л. Файбусович, Н. Н. Логинова. – Саранск : Изд-во Мордовского ун-та, 1993. – 224 с.
2. Гладкий, Ю. Н. Общая экономическая и социальная география [Текст] : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. Д. Сухоруков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2013. – 384 с.
3. Горохов, С. А. Общая экономическая, социальная и политическая география [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Горохов, Н. Н. Роготень. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 271 с. – Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117040 (дата обращения: 06.04.2016).
4. Социально-экономическая география [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / М. М. Голубчик [и др.]. – М. : Юрайт, 2017. – 419 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/0A5C3830-7C4A-4D3B-ADE0-EAE807362277 (дата обращения: 20.04.2017).

Б1.В.ОД.22 Дисциплина «Экономическая и социальная география России»

Содержание

Особенности экономико-географического и транспортно-географического положения России на мега- и макроуровнях. Геополитическое положение России и его изменение в 20 веке. Значение России в мировом природно-ресурсном потенциале и мировой экономике. Положение России по уровню экономического и постиндустриального развития и индексу развития человеческого потенциала. Многообразие природных условий, их социально-экономическая оценка. Природные условия и обеспеченность ресурсами
Демографический потенциал и основные региональные различия в структуре населения, процессах урбанизации и расселении. Структурная трансформация экономики России в рыночных условиях. Основные этапы развития в советский период и особенности пространственной структуры экономики России к концу 1980-х годов. Основные направления пространственного развития экономик России. География и факторы размещения отраслей хозяйства России. География внешних экономических связей России. Экономическое районирование России.

Перечень вопросов

1. Геополитическое и геоэкономическое положение России и его изменение в XX веке. Методика обучения школьников данной теме
2. Географические формы расселения. Основные черты городского и сельского расселения в Российской Федерации. Влияние природных и социально-экономических факторов на заселение и хозяйственное освоение территории России. Методика обучения школьников данной теме
3. Миграции населения; их типы, виды, главные направления. Роль миграции в истории человечества и современной жизни стран. Миграции населения в современной России. Методика обучения школьников данной теме
4. Влияние природной ресурсообеспеченностй на хозяйство России. Методика обучения школьников данной теме
5. Основные этапы развития и особенности пространственной структуры экономики России. Методика обучения школьников данной теме
6. Проблемы развития агропромышленного комплекса России.. Методика

обучения школьников данной теме
7. Оценка роли России в мировом природно-ресурсном потенциале в мировой экономике. Методика обучения школьников данной теме
8. Оценка региональных эколого-экономических проблем Российской Федерации (на примере региона по выбору). Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, А. И. Россия: социально-экономическая география [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Алексеев, В. А. Колосов. – М. : Новый хронограф, 2013. – 708 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228345 (дата обращения: 06.04.2016).
2. Мартынов, В. Л. Экономическая и социальная география России: регионы страны [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Л. Мартынов, И. Е. Сазонова. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. – 357 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428333 (дата обращения: 06.04.2016).
3. Симагин, Ю. А. Территориальная организация населения и хозяйства [Текст] : учебное пособие / Ю. А. Симагин; под ред. В. Г. Глушковой. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : КноРус, 2016. – 384 с
4. Федеральные округа России. Региональная экономика [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : КноРус, 2016. – 360 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/920581/view/1 (дата обращения: 28.11.2016).

Б1.В.ОД.23 Дисциплина «Экономическая и социальная география зарубежных стран»

Содержание

Страноведение и регионы мира. Страноведение и характеристика стран как основных оценочных единиц в географии. Группировки стран по различным признакам, типология стран по ООН. Понятие геополитики. Сферы геополитических интересов различных стран мира. Геополитическое положение стран мира и его составляющие. Современная геополитическая ситуация в мире. Международные организации. Социально-экономические показатели уровня жизни населения, ИЧР. Зарубежная Европа. Зарубежная Азия. Америка. Африка. Австралия и Океания.

Перечень вопросов

1. Анализ количественных и качественных изменений политической карты мира XX-начала XXI веков, современные формы государственного устройства стран мира. Методика обучения школьников данной теме
2. Динамика общего экономического развития Западной Европы, тенденции интеграции европейского социально-экономического пространства. Методика обучения школьников данной теме

3. Восточная Азия как центр мировой экономической мощи. Методика обучения школьников данной теме
4. Постиндустриальная трансформация англосаксонской Америки. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. География мира в 3 т. [Электронный ресурс]. Т. 1 : Политическая география и геополитика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – М. : Юрайт, 2017. – 295 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/81F9E1A3-E0B5-4029-9404-A9E097F8C852 (дата обращения: 20.04.2017).
2. География мира в 3 т. [Электронный ресурс]. Т. 2 : Социально-экономическая география мира : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – М. : Юрайт, 2017. – 255 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/E18B5C24-90AD-4116-9D52-0765F7520265 (дата
3. География мира в 3 т. [Электронный ресурс]. Т. 3 : Регионы и страны мира : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – М. : Юрайт, 2017. – 428 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/D76D79F3-EE44-4A9F-A77A-538CB686B5D7 (дата обращения: 20.04.2017).
4. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 т. [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / И. А. Родионова. – 2-е изд. – М. : Юрайт, 2016. – 706 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/A5E8D252-2B58-4471-81B7-3F5845E51A11 (дата обращения: 20.04.2017).

Б1.В.ОД.24 Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства

Содержание

Состав хозяйства, его отраслевая, функциональная и территориальная структуры. Основные межотраслевые комплексы. Состав, значение, внешние и внутренние связи ТЭК. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства. Состав, значение металлургического комплекса, его связи с другими отраслями хозяйства. Традиционная схема производства черных металлов: добыча, обогащение руд, доменное, сталеплавильное и прокатное производства. Металлургия меди и алюминия. Виды металлургических предприятий и факторы их размещения. Химико-лесной комплекс: состав, значение, факторы размещения и производства. Состав, значение, связи с другими отраслями АПК. Факторы размещения отраслей АПК. Технология производства готовой продукции АПК.

Перечень вопросов

1. Охарактеризуйте топливно-энергетический комплекс: состав, значение, внутри- и межотраслевые связи. Раскройте понятие «топливно-энергетический баланс». Опишите основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность использования различных видов топлива. Методика обучения школьников данной теме
2. Охарактеризуйте состав и значение металлургического комплекса. Охарактеризуйте технологические способы получения чугуна, стали и проката. Методика обучения школьников данной теме
3. Охарактеризуйте технологию производства легких цветных металлов на примере металлургии алюминия. Методика обучения школьников данной теме
4. Охарактеризуйте химико-лесной комплекс, его состав, формы предприятий, связи с другими отраслями. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Территориальная организация населения и хозяйства [Текст] : учебное пособие / Ю.А. Симагин . - М. : КНОРУС, 2016.
2. Региональная экономика [Текст] : учебник для академического бакалавриата / под ред. Е. Л. Плисецкого, В. Г. Глушковой; Финансовый университет при правительстве РФ. - Москва : Юрайт, 2015.
3. Кавкаева Н.В. «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» : учебное пособие. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 236 с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278417
4. Ковшов А.Н. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. Н. Ковшов. - 2-е изд., испр. - СПБ.; М.; Краснодар : Лань, 2008

Б1.В.ОД.25 Дисциплина «Биогеография»

Содержание

Среда жизни - биосфера. Основные этапы эволюции биосферы. Пределы биосферы. Биогенный круговорот углерода, кислорода, азота, фосфора, серы Экологические основы биогеографии. Ареалогия. Биотическое районирование суши. Основные закономерности изменения таксономического разнообразия организмов по важнейшим градиентам среды. Географическая дифференциация живого покрова суши. Основные биомы суши. Биогеография океанов, морей и континентальных вод

Перечень вопросов

1. Принципы биогеографического районирования по аналогичным признакам. Комплексная характеристика одной из природных зон (на выбор студента). Методика обучения школьников данной теме
2. Принципы биогеографического районирования по гомологичным признакам. Комплексная характеристика одного биогеографического

царства или области (на выбор студента). Методика обучения школьников данной теме
3. Биогеографические особенности островов Мирового океана. Методика обучения школьников данной теме
4. Биогеографическая характеристика зоны Уоллеса. Методика обучения школьников данной теме

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии [Электронный ресурс] : учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 (дата обращения: 10.08.2016).
2. Второв, П. П. Биогеография [Текст] : учебник / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов . – М. : Владос-Пресс, 2001. – 304 с. :
3. Жирков, И. А. Биогеография общая и частная [Электронный ресурс] : суши, моря и континентальных водоемов / И. А. Жирков. – М. : Изд-во «Товарищество научных изданий КМК», 2017. – 568 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638 (дата обращения: 10.08.2016).
4. Петров, К. М. Биогеография [Текст] : учебник / К. М. Петров. – М. : Академический Проект, 2006. – 400 с.

Рекомендации обучающимся по подготовке к ГЭ.

При подготовки к экзамену необходимо обратить внимание на знание точных формулировок понятий: «географическая оболочка», «периодический закон географической зональности», «рельеф», «ландшафт», ООПТ, «атмосфера», «погода», «климат», «круговорот воды в природе», «водный баланс Земли», ПТК, «мировое хозяйство», «географическое разделение труда», «типология стран мира», «районирование», ТПК, «экономический район», «экономическая интеграция», «международные экономические отношения», «урбанизация», «воспроизводство населения», «миграция», «расселение», «территориальная и отраслевая структура хозяйства», основных понятий и категорий организации туристической деятельности. Необходимо сосредоточить внимание при подготовке к экзамену в целом и при ответе на вопросы экзаменационного билета на изучение особенностей морфологии рельефа, процессов рельефообразования и экзогенных процессов, на изучение физических основ атмосферных процессов, атмосферной циркуляции и климатообразования, географических типов климата, закономерностей пространственной дифференциации ландшафтной оболочки, факторов пространственной физико-географической дифференциации; политической карты мира, географической номенклатуры, этапов формирования политической карты мира, специфики социально-экономического районов мира, современных демографических тенденций,

современных пространственных моделей мирового хозяйства, закономерностей воспроизводства, численности, возрастно-полового состава населения мира, современных этнических процессов, этнолингвистической классификации и конфессионального состава населения мира, особенностей современной урбанизации, основных этапов развития и особенностей пространственной структуры экономики России, основных типов регионов России и ключевых проблем их развития, концепций и моделей рекреационной географии и географии туризма.

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.

При подготовки к ГЭ рекомендуется изучить теорию и практику педагогики и методики обучения биологи и географии, современные научные концепции, прикладные или практические аспекты современной географии, биологии и её междисциплинарных связей.

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.

Билет состоит из трех пунктов, содержащих задания и вопросы. Первый вопрос построены по тематике биологии и методике обучения биологии, второй – по тематике географии и методики обучения географии, третий вопрос в билете проверяет знания педагогики и психологии. По результатам экзамена студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Знания выпускников по каждому теоретическому вопросу экзаменационного билета оцениваются по следующим критериям:

2.2 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется в ситуации, когда студент глубоко, полно, правильно, в логической последовательности дает ответ на поставленный вопрос, показывает в ходе ответа теоретические знания по вопросу билета, соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Биология и География», проявляет творческий подход и самостоятельность суждений по данному вопросу, подкрепил ответ примерами из практической деятельности; умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально значимые проблемы и процессы; обладает профессионально-профилированными знаниями и практическими навыками в области фундаментальных разделов географии и биологии и способностью их использовать их в педагогической деятельности, знает географические основы устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях, теоретические основы экономической и социальной географии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики и умеет их использовать в географических исследованиях; знает основы картографии, умеет применять картографический метод в географических исследованиях; владеет знаниями общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, материков и океанов; знает общие и теоретические основы экономической и социальной географии России и мира и умеет их использовать в географических исследованиях; владеет базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении, экономической и социальной географии, зоологии, ботаники, цитологии и гистологии, генетики и селекции, теории эволюции, общей экологии, микробиологии.

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, если ответ в целом отвечает требованиям к оценке “отлично”, умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. При этом студент допускает отдельные неточности, не показывает достаточной глубины знаний, испытывает некоторые трудности в поиске примеров, раскрывающих теоретический материал, что вызывает необходимость задавать ему дополнительные уточняющие вопросы; не

подкрепляет ответы примерами из практической деятельности во время прохождения учебных практик.

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.

2 Экзаменационные билеты государственного междисциплинарного экзамена по соответствующему профилю направления подготовки бакалавриата разрабатываются научно-педагогическими работниками при участии методической комиссии кафедры на основе Программы ИГА и утверждаются на заседании выпускающей кафедры с последующим согласованием с деканом факультета. Экзаменационные билеты, как правило, включают в себя комплексные задания, направленные на оценку степени сформированности общекультурных, общепрофессональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО соответствующего направления подготовки, которые экзаменуемый должен выполнить не более чем за четыре часа.

Государственный междисциплинарный экзамен проходит в устной форме.

2.3.2.5. Результаты любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в ИГА, фиксируются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний соответствующих комиссий.

Пересдача государственного междисциплинарного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

4. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Трудоемкость подготовки к процедуре защиты и процедура защиты ВКР –4 з.е. (144 ч.), в том числе:

контактная работа – 18,25 ч. (консультации обучающегося с руководителем ВКР – 18 ч., процедура защиты ВКР – 0,25 ч.);

самостоятельная работа - 125,75 ч.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности - научно-исследовательской, проектной и производственной.

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
Регламентированные ФГОС ВО и ОПОП ВО	
Общекультурные компетенции (ОК))	
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества 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 письменных формах на русском и иностранных 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 жизнедеятельности
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовленности, обеспечивающий полноценную деятельность
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
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-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными актами в сфере образования
ОПК-5	владением основами профессиональной этики и речевой культуры
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
Профессиональные компетенции	
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-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
Профессиональные компетенции вуза	
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
ПКВ-8*	владеет систематизированными теоретическими знаниями и практическими навыками в области географии для определения и решения задач в области географического образования и географической науки
ПКВ-9*	способен использовать современные образовательные технологии и методики в преподавании географии в школе

*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. Антропогенная трансформация природных комплексов зоны лесостепей на территории одного из регионов РФ
2. Геохимические аспекты пирогенной трансформации подтаёжных ландшафтов
3. Комплексная физико-географическая характеристика Окско-Донской равнины на территории Рязанской области
4. Ландшафтно-геохимические закономерности накопления и миграции токсичных элементов в почвах Рязанской области
5. Ландшафтные различия Рязанской области как условие заселения территории
6. Ландшафтный анализ биоразнообразия булавоусых чешуекрылых в Рязанской области
7. Леса в современных ландшафтах Рязанской области
8. Особенности морфологии и генезиса озёр на территории Клепиковского района Рязанской области
9. Природные комплексы западин на междуречьях Окско-Донской равнины
10. Природные комплексы Щербатовской излучины реки Оки
11. Природные особенности территории проектируемого музея-заповедника П.П. Семенова-Тян-Шанского (либо другой ООПТ)
12. Природные условия и природные ресурсы Касимовского района Рязанской области
13. Пути рекультивации карьеров в центре Русской равнины
14. Разработка электронной базы данных по географическому распространению редких видов растений бассейна реки Оки
15. Туристско-рекреационный потенциал особо охраняемых природных территорий участка долины Оки
16. Разработка проекта создания особо охраняемой природной территории
17. Природно-антропогенные комплексы особо охраняемой природной территории
18. Палеонтологические и геологические памятники природы Рязанской области
19. Физико-географические особенности одного из регионов /физико-географических стран России

20. Физико-географические особенности какой-либо территории планеты (морфоструктуры, бассейна, природно-территориального комплекса глобального или регионального уровня, современного или ранее существовавшего государства)
21. Методика применения статистической информации в курсах «Экономической и социальной географии» в 9 – 10 классах.
22. Использование краеведческого подхода в преподавании курса «География России».
23. Формирование системы внеурочной краеведческой работы по географии в курсе средней школы.
24. Формирование умений и навыков работы с картографическим материалом у учащихся на уроках географии в средней школе.
25. Факультатив по географии как форма развития познавательной активности учащихся.
26. Методика организации и проведения учебных экскурсий в географическом образовании учащихся средней т старшей школы.
27. Частично-поисковый и исследовательский методы обучения при работе с географическими картами в курсе географии 10 класса.
28. Организация групповых форм работы на уроках географии.
29. Применение лекционно-семинарско- зачетной системы при изучении раздела «Хозяйство России» в 9 классе.
30. Типология проверочных вопросов и заданий в курсе географии 10 класса.
31. Моторная асимметрия движений конечностей
32. Моторная и сенсомоторная координация у детей младшего школьного возраста
33. Особенности развития памяти и внимания у детей дошкольного возраста
34. Влияние цвета на контрастную чувствительность.
35. Анализ учебников биологии 6 класса линии И.Н. Пономаревой.
36. Анализ учебников биологии 6 класса линии В.В. Пасечник.
37. Анализ учебников биологии 6 класса линии Н.И. Сонин.
38. Организация внеклассной работы по биологии с учащимися 6-8 классов.
39. Методика проведения орнитологических экскурсий с учащимися.
40. Методика проведения ботанических экскурсий с детьми дошкольного и школьного возраста.
41. Влияние цвета текста на скорость чтения у школьников различных возрастных групп.
42. Использование театрализованных инсценировок в изучении физиологии нервного возбуждения.
43. Значение молочнокислой биоты в пищеварении.
44. Комнатные растения в школе.
45. Оценка степени загрязнения водоемов методами биоиндикации.
46. Лекарственные растения Рязанской области.

47. Представитель семейства Ароидные закрытого грунта.
48. Динамика численности охотничьих животных.
49. Численность грачиных гнезд на территории музея-заповедника С.А. Есенина и его окрестностях.
50. Использование частично-поискового метода на уроках биологии 7 класса.
51. Здоровьесберегающие технологии в школе.
52. Умственна и моторная зрелость учащихся начальных классов.
53. Использование учебно-опытного участка при изучении биологии.
54. Динамика запоминания текстовой информации.
55. Время речевой реакции на вербальные, визуальные стимулы разного рода.
56. Семейство архидные в Рязанской области.
57. История изучения редких видов растений.
58. Население жужелиц в антропогенно нарушенных территориях.
59. Влияние антропогенных факторов на эмбриональное и личиночное развитие лягушек.
60. 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. Обязательным разделом ВКР является психолого-педагогический блок, посвященный методике применения полученных результатов в практике обучения школьников, в том числе разработку урока или внеклассного мероприятия.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Таблица 3

Критерии оценивания результатов ВКР

№	Наименование и описание критериев оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью критерия
Раздел 1. **Критерии оценивания выполнения ВКР**		
1.	**Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач, других методологических компонентов ВКР** обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач работы; актуальность и полнота раскрытия	ОК-1, ОК-4, ОК-6

	заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы.	
2.	**Логичность и структурированность текста работы** 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-4, ОК-6
3.	**Качество анализа и решения поставленных задач** умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ПК-12, ПКВ-7, ПКВ-8, ПКВ-9
4.	**Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных** Соответствие инструментария целям и задачам исследования; умение описывать результаты, их анализировать, интерпретировать, делать выводы;	ОК-1, ОК-3, ОК-6
5.	**Исследовательский характер ВКР** самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи.	ПКВ -1, ПКВ -2, ПКВ -3, ПКВ -4, ПКВ -5, ПКВ -6, ПКВ -7, ПКВ -8, ПКВ -9, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12
6.	**Практическая направленность ВКР** связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты в профессиональной деятельности.	ПКВ -1, ПКВ -2, ПКВ -3, ПКВ -4, ПКВ -5, ПКВ -6, ПКВ -7, ПКВ -8, ПКВ -9, ОК-5, ОК-7, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12
7.	**Качество оформления работы** 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-4, ОК-5, ОПК-5
Раздел 2. Критерии оценивания защиты ВКР		
1.	**Качество доклада по выполненному исследованию** умение представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты.	ОК-4, ОК-6, ОПК-5
2.	**Полнота и точность ответов на вопросы**	ОК-4, ОК-5, ОПК-5

	Соответствие содержания ответа заданному вопросу, использование в ответе ссылок на научную литературу, статистические данные, практическую значимость и др.	
3.	**Презентация работы** Качество электронной презентации результатов ВКР. Умение визуализировать основное содержание работы, отражать в виде логических схем главное в содержании текста, иллюстрировать полученные результаты.	ОК-4, ОПК-5

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;
- справки о результатах проверки на объем неправомерных 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 демонстрировать 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;

– 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;

– 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.

Приложение 1
Титульный лист к бакалаврской работе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Факультет/институт _____

Кафедра _____

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
заведующий кафедрой
_____

_____ФИО
«____»_____ 201__ г.

Выпускная квалификационная работа
(бакалаврская работа)

_____
(название темы ВКР без кавычек)

Уровень высшего образования *бакалавриат*

Направление подготовки _____ *(код и название)*

Направленность (профиль) _____ *(название)*

Выполнил обучающийся гр. *(№ группы)* _____ *(Фамилия, Имя, Отчество полностью)*

Научный руководитель _____(ученая степень, звание, Фамилия ИО)

Рязань 2018