Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УОР
А.Ю. Ващенко _____
15 марта 2022г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность *(профиль)* подготовки
География и Биология

Уровень образования
высшее образование

Программа подготовки
бакалавриат

Квалификация
бакалавр

Новокузнецк, 2022

Оглавление

1. Общие положения……3

2. Программа государственного междисциплинарного экзамена ….....3

3. Требования к выпускным квалификационным работам …….14

4 Порядок подачи и рассмотрения апелляций ……..21

Приложения…….. 23

Приложение А – Форма билета государственного экзамена……...23

Приложение Б – Форма заявления на утверждение темы ВКР……24

Приложение В – Форма задания на выполнение ВКР……..25

Приложение Г – Календарный график выполнения ВКР…….26

Приложение Д – Форма титульного листа ВКР…….27

Приложение Е – Лист нормоконтроля ВКР……28

Приложение Ж – Форма отзыва руководителя ВКР о работе обучающегося в период подготовки ВКР…….29

Приложение З – Форма оценочного листа члена ГЭК (Оценка уровня сформированности компетенций при сдаче государственного экзамена / при защите ВКР)…… 30

1.Общие положения

1.1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.2. Состав государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по данной образовательной программе проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. Программа государственного междисциплинарного экзамена

2.1 Перечень вопросов и заданий, выносимых на государственный междисциплинарный экзамен

2.1.1 Перечень теоретических вопросов по дисциплинам

Список вопросов по Физической географии мира и России:

1. Географическая карта и ее свойства.
2. Основные этапы накопления знаний о Земле.
3. Земля — планета солнечной системы.
4. Мировой океан и водные ресурсы Земли (гидросфера Земли).
5. Литосфера Земли: внутреннее строение, рельеф, минеральные богатства.
6. Атмосфера и климаты Земли.
7. Биосфера.
8. Географическая оболочка. Основные законы ее существования.
9. Полярные области Земли.
10. Физико-географическая характеристика Северной Америки.
11. Внутренние воды и водные ресурсы России.
12. Физико-географическое (природное) районирование России.
13. Физико-географическая характеристика Западной Сибири.
14. Комплексная характеристика Кемеровской области.
15. Геоэкологические проблемы России.

Список вопросов по Экономической и социальной географии России и мира:

1. Геополитическое положение России.
2. География природных ресурсов России и мира.
3. География населения России и мира.
4. ТЭК России и мира.
5. География сельского хозяйства развитых и развивающихся стран; АПК России.
6. Транспортный комплекс России и мира.
7. Современное экономико-географическое районирование России.
8. Центральная Россия (экономико-географическая характеристика).
9. Северо-Кавказский экономический район (экономико-географическая характеристика).
10. Внешние связи России.

11. Зарубежная Европа и ее субрегионы.
12. Комплексная характеристика Китая (природа и экономика).
13. Экономико-географическая характеристика хозяйственного комплекса США.
14. Комплексная характеристика Австралии (природа и экономика)
15. Глобальные проблемы современности.

Список вопросов по Методике обучения и воспитания по профилю география:

1. Технология обучения географии в общеобразовательной школе на базовом и профильных уровнях.
2. Психолого-педагогические основы обучения географии.
3. Многообразие средств обучения географии.
4. Особенности методики изучения отдельных курсов географии (6,7,8,9,10,11 классы) в школах разного типа.
5. Методика изучения курсов региональной географии.
6. Внеклассная работа по географии.
7. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.

Список вопросов по Биологии:

1. Клеточная теория, ее современные положения. Основные структурные компоненты клетки, их организация и функции.
2. Сравнительная характеристика прокариотических и эукариотических клеток. Клетки животных и растительных организмов, их сходства и различия.
3. Клеточный цикл и деление клетки (митоз). Молекулярные механизмы регуляции клеточного цикла.
4. Способы размножения организмов. Основы полового размножения. Мейоз. Молекулярные механизмы регуляции мейоза.
5. Особенности строения генетического аппарата и передачи наследственности у бактерий и вирусов.
6. Гипотезы возникновения многоклеточности. Эволюционные связи разных типов беспозвоночных животных.
7. Основные этапы филогенетического развития хордовых животных.
8. Энергетический обмен – как основа жизнедеятельности организма. Внешнее, внутреннее и клеточное дыхание. Фотосинтез и его значение для биосферы.
9. Жизнь как способ существования белковых тел. Структура белковой молекулы, разнообразие и специфичность белков. Белковый обмен веществ.
10. Особенности структуры и функции различных видов РНК. Транскрипция и регуляция транскрипции у прокариот и эукариот.
11. Современные представления о геноме. Структура геномов про- и эукариот. «Избыточность» эукариотического генома. Компактность генома эукариот.
12. Структура и полиморфизм молекулы ДНК. Функции ДНК в клетке. Репликация различных ДНК и её регуляция.
13. Основные свойства генетического кода, его универсальность. Трансляция. Регуляция экспрессии генов.
14. Современные представления о природе гена. Эволюция основных постулатов генетики: ген – признак, ген – фермент, ген – полипептидная цепь, ген – несколько полипептидов.
15. Мутационный процесс. Генные мутации. Хромосомные перестройки. Геномные мутации. Молекулярные механизмы мутагенеза.
16. Понятие о генотипе и фенотипе. Закономерности дигибридного и полигибридного скрещивания (законы Г. Менделя).
17. Методы изучения генетики человека и их специфика. Хромосомы человека в норме и патологии. Опасность радиации, химических мутагенов и вредных привычек (алкоголизм, наркомания, курение) для наследственности человека.
18. Классификация изменчивости с позиций современной генетики. Норма реакции генотипа.
19. Эволюционная роль модификационной, комбинативной и мутационной изменчивости.
20. Эволюционные преобразования механизмов регуляции организма (креаторная, гуморальная, нервная, гормональная регуляции).

21. Интегративные функции коры больших полушарий головного мозга человека: память, сознание, мышление, речь, поведенческие реакции.
22. Онтогенез. Пути эволюции онтогенеза (эмбриогенез, филэмбриогенез, автономизация).
23. Направления и пути эволюции. Прогресс и регресс в эволюции.
24. Уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевой, организменный, популяционный, биогеоценотический и биосферный.
25. Аксиомы теоретической биологии.
26. Проблема биопоэза. Гипотезы происхождения жизни на земле. Гипотеза биохимической эволюции.
27. Основные положения теории Ч. Дарвина. Значение дарвинизма в развитии биологических наук.
28. Основные этапы эволюции предковых форм человека. Гипотеза происхождения вида Homo sapiens. Значение изоляции и особенности эволюции малых групп в происхождении политипизма вида Homo sapiens.
29. Классификация человеческих рас. Основные морфологические признаки «больших» рас, их происхождение и адаптивное значение.
30. Генетические основы эволюции. Популяция и её генетическая структура, факторы генетической динамики популяций.

Список вопросов по Методике обучения и воспитания по профилю биология:

1. Теория развития понятий. Поступательное развитие понятия «клетка» в школьном курсе биологии.
2. Формы организации учебной деятельности при изучении раздела «Организм как единое целое» в курсе биологии 6-11 классов.
3. Опыты и наблюдения в образовательном процессе. Методика проведения практических занятий по теме «Физиология ВНД человека».
4. Формирование умений и навыков школьников при изучении раздела «Организмы в экологических системах».
5. Самостоятельная работа школьников при изучении вопросов о размножении организмов - как уникального свойства живого.
6. Закрепление и обобщение знаний школьников при изучении темы «Основные закономерности явлений наследственности». Диагностика и контроль в обучении. Назначение диагностики. Виды контроля. Методы контроля. Тестовый контроль. Формы тестовых заданий. Способы контроля за усвоением материала учащимися по теме «Наследственная информация и ее реализация в клетке
7. Использование современных технологий обучения в биологическом образовании. Технологии проблемно – ориентированного обучения и проектные технологии при изучении раздела «Основы генетики».
8. Компоненты учебной деятельности в обучении биологии. УУД как компоненты учебной деятельности.
9. Урок – основная форма организации обучения. Понятие урока, его основные компоненты. Классификация типов урока. Структура уроков различного типа: комбинированный (смешанный урок); урок изучения новых знаний; урок закрепления знаний (выработки умений и навыков); обобщающий урок. Требования к современному уроку биологии.
10. Практические методы обучения биологии их назначение и основные функции. Упражнения, особенности их применения.
11. Система методов и методических приемов в обучении биологии.
12. Межпредметные связи в обучении биологии.
13. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Содержание экологического материала и реализация экологического образования и воспитания в разделе «Организмы в экологических системах».
14. Игровые технологии при обучении биологии.
15. Лабораторная работа как форма организации обучения биологии.
16. Понятие и сущность средств обучения. Классификация средств обучения.
17. Воспитание в биологическом образовании. Методика формирования эмоционально-ценностных отношений учащихся к обществу и природе. Формирование гигиенического воспитания при изучении тем раздела «Человек и его здоровье».
18. Формирование научного мировоззрения школьников в обучении биологии.

20. Внеурочная работа по биологии как форма организации обучения. Методика проведения наблюдений при изучении ботаники.
21. Лекционно-семинарско-зачетная система в обучении биологии.

2.1.2 Перечень практико-ориентированных заданий

Физическая география мира и России:

1. Определить географические координаты: «путешественник переместился от начального меридиана вдоль экватора в сторону Африки на расстояние 333 км, потом от экватора по меридиану к южному тропику на 222 км и оказался в пункте с географическими координатами ….
2. Выстроить иерархию (схема) таксономических единиц глобального уровня районирования на примере Южной Америки.
3. По картам школьного атласа рассчитать индекс континентальности ст. Молодежная (Антарктида). Объяснить причины значений.
4. Рассчитать протяженность материка в градусах и километрах по 100 меридиану, используя картографический материал.
5. По картам атласа определить максимальную амплитуду перепада высот материка Евразии. Обоснуйте расчеты.
6. По картам атласа рассчитать амплитуду среднегодовых и экстремальных температур пустыни Калахари.
7. Построить батиметрический профиль через Индийский океан с использованием школьного атласа.
8. По картам школьного атласа рассчитать протяженность пути С. Дежнева во время, путешествия которого, был открыт Берингов пролив.
9. Рассчитать расход воды в Северной Двине, если известны: ширина - 19м, глубина - 900м, скорость движения воды - 14м/с.
10. Построить схему типовой структуры высотной поясности гор средней полосы России. Обоснуйте типовую структуру.
11. Выстроить иерархию (схема) таксономических единиц регионального уровня районирования на примере Кемеровской области.
12. По картам атласа рассчитать коэффициент увлажнения Кубано-Азовской и Терско-Кумской низменностей. Объясните различия в значениях.
13. По карте атласа Кемеровской области рассчитать протяженность главной водной артерии области в пределах ее территории.
14. Оценить экологическую ситуацию на примере одного из регионов России (по выбору).

Экономическая и социальная география России и мира:

15. Обосновать преимущества экономико-географического и геополитического положения России на границе с Белорусью.
16. Дать оценку ресурсообеспеченности России по запасам угля и нефти.
17. По данным из школьного атласа рассчитать коэффициент специализации Западно-Сибирского экономического района по добыче природного газа.
18. Обосновать расчетами общероссийскую газовую специализацию Западно-Сибирского экономического района, используя данные из школьного атласа.
19. Рассчитать коэффициент естественного прироста РФ на 2015г.
20. Обосновать высокую транспортную освоенность Европейской части РФ,
21. Рассчитать ресурсообеспеченность России основными видами топливных ресурсов (нефть, газ, каменный уголь).
22. Определить степень продовольственной независимости РФ, если производство зерна на 2015г. составляет 90 млн.т., а население - 146 млн. чел.
23. Обосновать общероссийскую специализацию районов Центральной России на машиностроение и металлообработку.
24. Обосновать недостающую эффективность работы морских портов северо-востока района.
25. Обосновать преобладание в структуре экспорта России минеральных продуктов, а в структуре импорта – машин, оборудования, транспортных средств.

26. Создание экономико-географического обоснования размещения Европейского Союза.двух-трех отраслей промышленности в одной из стран
27. Определить главные факторы размещения предприятий различных отраслей промышленности США (по выбору на примере 2-3 отраслей).
28. Характеристика специализации основных сельскохозяйственных районов Китая, обоснование причин.
29. Хозяйственная оценка природных условий и ресурсов Австралии для жизни и хозяйственной деятельности человека.
30. Дать прогноз развития по оптимистическому и пессимистическому сценарию одной из глобальных проблем человечества (по выбору).

Методика обучения и воспитания по профилю география:

1. Составить комплексный план описания материка на примере Северной Америки.
2. Представить тематическое планирование курса «География Кемеровской области», 8-9 класс
3. Методика изучения плана и карты.
4. Разработать и предоставитъ план-конспект практикума с использованием регионального компонента образования по теме: «Реки Кемеровской области».
5. Представить план практических действий учителя и учащихся по освоению темы: «Ветер», 6 класс. Назвать уровни познавательного интереса при изучении названной темы.
6. Показать па конкретном примере методику составления комплексной характеристики природного региона России в курсе географии 8 класса (по выбору студента). Предложить варианты нестандартных уроков по изучению природных районов России, доказать эффективность их использования.
7. Раскрыть сущность технологии составления логических опорных конспектов, показать ее особенности и методику составления ЛОК на материале данной темы. Возможности использования других технологий при изучении темы: «Биосфера».
8. Особенности технологии проектной деятельности, виды проектов, этапы организации проектной работы. Использование технологии проектов при изучении темы: «Антарктида» в 7 классе. Опишите проект с точки зрения его: а) содержания; б) преобладающего способа деятельности; в) уровня интеграции; г) количества участников; д) использования средств обучения; е) включенности в тематический план.
9. Разработать серию занятий (от 4 до 10) для внеурочной деятельности школьников 8 класса (в виде тематического планирования) по формированию экологических знаний учащихся и нравственных норм поведения на природе, используя разные формы работы.
10. Сформулировать особенности игровой технологии обучения. Разработать игру - путешествие по теме: «Западная Сибирь», 8 класс с целью показа наиболее интересных природных и хозяйственных объектов региона.
11. Показать на примере темы: «Минеральные ресурсы России», 8 класс использование технологии проблемного обучения, используя конкретную проблемную ситуацию.
12. Предложить варианты организации самостоятельной работы школьников по теме: «Топливная промышленность России», показать их эффективность.
13. Составить план проведения экскурсии (по выбору студента).
14. Составить вариант текущего или тематического контроля обучающихся по теме: «Экономическое районирование России», 9 класс.
15. Показать на примере тем курса географии России использование разнообразных методов обучения.

Биология:

1. Какая ультраструктурная единица является универсальной для всех клеток и почему?
2. Объяснить на клеточном уровне, по каким признакам выделяют Царство Растений.
3. Самый короткий клеточный цикл среди эукариот характерен для эмбриональных стадий многих животных. Эти так называемые «деления дробления» не сопровождаются заметным увеличением массы эмбриона. Почему это так и какая фаза клеточного цикла при этом наиболее сильно сокращена?
4. Задача: Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в клетках семязачатка перед началом мейоза, в конце телофазы мейоза 1 и

в конце телофазы мейоза 2. Объясните, какие процессы происходят в эти периоды и как они влияют на изменение числа ДНК и хромосом.
5. Задача: Допустим, что клетку E. coli инфицировал единственный бактериофаг, а после лизиса бактерии образовалось 200 зрелых фаговых частиц. Сколько их будет в одной бляшке через три литических цикла?
6. Перечислить основные методы изучения эволюции.
7. Пермский период - эпоха пресмыкающихся. От стегоцефалов произошли древние травоядные рептилии – котилозавры, наряду с ними обитали хищные териодонты – зверозубые ящеры, по строению черепа и зубов напоминавшие примитивных млекопитающих. Что обеспечивало успех рептилий по сравнению с земноводными в условиях часто меняющегося пермского климата?
8. Задача: В результате гликолиза образовалось 56 молекул пировиноградной кислоты (ПВК). Определите, какое количество молекул глюкозы подвергалось расщеплению и сколько молекул АТФ образовалось при гликолизе и при полном окислении. Ответ поясните.
9. Задача: Молекулярная масса белка составляет 15950. Определите длину кодирующего этот белок гена, если молекулярная масса одной аминокислоты – 110, а расстояние между нуклеотидами в молекуле ДНК составляет 0,34 нм. Ответ поясните.
10. Задача: Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной цепи тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5′-АЦГЦЦГЦТААТТЦАТ-3′. Установите нуклеотидную последовательность участка тРНК, который синтезируется на данном фрагменте, и аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если третий триплет соответствует антикодону тРНК. Для решения используйте таблицу генетического кода.
11. Задача: Объясните каким образом молекула ДНК длиной 1,8 м умещается в клетке?
12. Объясните почему для репликации эукариотических хромосом необходима теломераза, но она не нужна для репликации кольцевой бактериальной хромосомы. Ответ проиллюстрируйте схемой.
13. Задача: В процессе трансляции участвовали молекулы тРНК с антикодонами ЦЦА; ГАЦ; УУА; ААУ; АУГ; ЦГА; ЦАА. Определите нуклеотидную последовательность участка двойной цепи молекулы ДНК и аминокислотный состав синтезируемого фрагмента молекулы белка.
14. Задача: Ген эукариот, кодирующий белок S, включает пять экзонов (по 210 пар нуклеотидов) и восемь интронов (по 540 пар нуклеотидов). Определите количество нуклеотидов в незрелой пре-мРНК и зрелой мРНК.
15. Задача: В результате произошедшей мутации последовательность нуклеотидов в кодирующем участке ДНК изменилась с 5′-ЦАГТААЦГЦТАГЦ-3′ на 5′- ЦАГАТААЦГЦАТГ-3′. Какой тип мутации произошёл в данном случае?
16. Задача: У дрозофилы красный цвет глаз и нормальные крылья – доминантные признаки. Какое потомство (по генотипу и фенотипу) можно ожидать, если скрестить гомозиготную красноглазую самку с зачаточными крыльями с белоглазым самцом, имеющим зачаточные крылья?
17. Один из важных биологических эффектов большой дозы ионизирующей радиации – остановка деления клеток. Почему это происходит? Что произойдёт, если из-за мутации клетка не будет переставать делиться после воздействия радиации?
18. Задача: В семье, где родители имели один вторую, а другой третью группы крови, родился ребёнок с первой группой крови. Напишите генотипы родителей и ребёнка и объясните, какой тип изменчивости наблюдается в данном случае.
19. Последовательность аминокислотных остатков в гемоглобине человека и шимпанзе полностью совпадают (141+141+146+146). В гемоглобине гориллы и человека два отличия. Между гемоглобином человека и лошади 43 отличия. Какой вывод можно сделать из данных фактов?
20. Изобразите схему нервно-гормональной регуляции объёма циркулирующей крови у человека.
21. Изобразите схему формирования долговременной памяти.
22. Выясните принципы филогенетического изменения органов на примере: а/ возникновения поперечнополосатой мускулатуры из гладкой; б/ появления трахей у насекомых в связи с выходом на сушу.
23. В результате поступательного развития жизни на смену одним группам организмов приходили другие, в то время как третьи изменялись мало, а четвертые вымирали. На основе находок ископаемых

форм в отложениях земных пластов удается проследить историю живой природы. Как Вы считаете, каковы причины вымирания одних групп и расцвета других групп животных и растений?
24. Какая наука объединяет все уровни организации и почему?
25. Задача: В многоклеточных организмах имеются клетки, количество ДНК в которых больше или меньше того, что было в зиготе этих организмов. Приведите несколько примеров таких клеток и объясните причины увеличения или уменьшения в них количества ДНК. Какая аксиома теоретической биологии дает ответ на этот вопрос?
26. Изобразите схему установки С.Миллера, опишите исходные условия среды, приближенные к предполагаемым условиям первобытной планеты.
27. В труде «Происхождение видов» Ч.Дарвин, рассматривая вопрос об изменчивости, подчеркивал, что в селекционной практике может иметь значение только наследственная изменчивость, обеспечивающая накопление признака. Опровергните или докажите это утверждение с точки зрения основ современной селекции.
28. Иобразите современную гипотетическую шкалу эволюционных связей гоминид, указав объем головного мозга основных ее представителей.
29. В 1997 г. итал. ученый Г. Барбуджани проанализировал 109 маркеров ДНК в 16 популяциях людей разных рас со всего мира, включая пигмеев Заира. Анализ показал высокие межрасовые и внутригрупповые различия на генетическом уровне. Наряду с этим, в трансплантологии известно, что часто почки белых людей не подходят для пересадки чернокожим американцам. В США появилось даже новое сердечное средство «BiDil», специально разработанное для назначения только афроамериканцам. Опровергните или подтвердите фармакологический подход по расовому признаку.
30. Задача: Определите генетическую структуру популяции, если известно, что рецессивные гомозиготные особи (аа) составляют в популяции 1%.

Методика обучения и воспитания по профилю биология:

1. Сформулируйте и запишите образовательные, развивающие и обучающие задачи раздела ботаники в 6 классе по теме «Клеточное строение организмов»
2. Разработайте задания для организации групповой формы деятельности обучающихся на уроке биологии в 9 классе по теме «Индивидуальной развитие организмов. Биогенетический закон»
3. Разработайте план проведения урока – практикума по теме «Орган зрения и зрительный анализатор»
4. Проанализируйте материал параграфа «Потоки вещества и энергии в экосистемах» за 9 кл. и составьте перечень вопросов к параграфу для контроля знаний и умений учащихся (не менее 5 вопросов).
5. Ознакомьтесь с материалом параграфов «Бесполое размножение организмов» и «Половое размножение организмов» в 9 кл. и обоснуйте формы контроля знаний и умений, которые вы будете использовать в качестве контроля самостоятельной работы учащихся.
6. Прочтите параграф учебника биологии за 9 кл. «Генетика пола. Сцепленное с полом наследование». Составьте вопросы для закрепления нового материала (не менее 5 вопросов).
7. Ознакомьтесь с содержанием раздела «Основы генетики» в 9 классе и создайте учебную проблемную ситуацию и проблемный вопрос по одной из тем раздела.
8. Предложите конструктор заданий по формированию личностных универсальных учебных действий на уроках биологии по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».
9. Обоснуйте структуру урока и методику проведения урока по теме «Нуклеиновые кислоты. АТФ».
10. Составьте инструктивную карточку по распознаванию и определению природных объектов при проведении урока-практикума по теме «Биологические виды».
11. Покажите использование различных методических приемов при изучении тем «Механизмы макроэволюции», «Направления макроэволюции: дивергенция, конвергенция и параллелизм».
12. Составьте план интегрированного урока по теме «Обеспечение клеток энергией».
13. Составьте план проведения вводной экскурсии в биоценоз (свободный выбор примера).
14. Составьте план проведения урока-игры по теме «Клеточные структуры и их функции».
15. Составьте инструктивную карточку для проведения лабораторной работы на закрепление изученного материала по теме «Виды корней и типы корневых систем».
16. Обоснуйте применение натуральных пособий при объяснении нового материала, при закреплении знаний, при формировании умений и навыков, при выполнении домашних заданий

и при проверке усвоения учебного материала (на примере раздела «Класс Земноводные»).
17. Предложите конструктор заданий по формированию личностных и коммуникативных универсальных учебных действий на уроках биологии по теме «Предупреждение вредных привычек. Здоровый образ жизни».
18. На примере изучения темы «Молекулы и клетки» покажите приемы формирования познавательных универсальных учебных действий на уроке.
20. Приведите примеры краткосрочных и длительных опытов по ботанике и продумайте методику их организации.
21. Составьте план проведения школьной лекции в 9 классе по теме «Сущность жизни и свойства живого»

2.1.3 Правила формирования и составления билетов, карта соотношения вопросов к государственному экзамену и контролируемых компетенций

Каждый билет включает три вопроса (задания). Один вопрос (задание) из предметной области – География, один вопрос (задание) из предметной области – Биология и один вопрос (задание) по Методике обучения и воспитания по профилю география или Методике обучения и воспитания по профилю биология.

Матрица распределения компетенций по вопросам (заданиям)

Код компетенции /критерии / показатели	Разделы контрольного средства (билет)					
	1- вопрос	задание	2- вопрос	задание	3- вопрос	задание
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					+	+
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)					+	+
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	+	+	+	+	+	+
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности					+	+
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении					+	+
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	+	+			+	+

2.2 Форма проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в устной форме, по билетам на бумажных носителях, утвержденным директором института.

Государственный экзамен проводится на открытом заседании государственной

экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее 2/3 ее состава, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

Студентам рекомендуется сделать краткие записи ответов и решения практических задач на проштампованных листах. На все вопросы студент готовит письменный конспективный ответ на представленных ему листах бумаги со штампом факультета. Письменные ответы делаются в произвольной форме. Это может быть развернутый план ответов, расчеты, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ и т.п. Письменный ответ может быть использован студентом в случае подачи апелляции (см. п.4).

Последовательность проведения экзамена:

1. Начало экзамена.
2. Подготовка студента к ответу.
3. Заслушивание ответов.
4. Подведение итогов экзамена.

Начало экзамена

В день работы ГЭК перед началом экзамена студенты – выпускники приглашаются в аудиторию, где Председатель ГЭК:

- знакомит присутствующих и экзаменующихся с приказом о создании ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменующимся состав ГЭК персонально;
- вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество и раскладывает на специально выделенном для этого столе;
- дает общие рекомендации экзаменующимся по подготовке ответов для устного изложении вопросов билета, а также при ответах на дополнительные вопросы;
- студенты учебной группы покидают аудиторию, а студенты, оставшиеся в соответствии со списком очередности для сдачи экзамена, выбирают билеты, называют их номера и занимают свободные индивидуальные места за столами для подготовки ответов.

Подготовка студента к ответу

На подготовку к ответу студенту отводится не менее 60 минут. В помещении, где проводится экзамен, одновременно находятся не более 6 студентов, готовящихся к ответу.

Заслушивание ответов

Студенты, подготовившись к ответу, поочередно занимают место перед комиссией для сдачи экзамена. Для ответа на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы в целом каждому студенту отводится примерно 20 минут.

Возможны следующие варианты заслушивания ответов:

I вариант. Студент раскрывает содержание одного вопроса билета, после чего члены комиссии сразу предлагают ему ответить на уточняющие вопросы. Затем студент отвечает по второму вопросу, и т.д.

II вариант. Студент отвечает на все вопросы билета, а затем дает ответы членам комиссии на уточняющие, поясняющие и дополняющие вопросы.

Как правило, дополнительные вопросы тесно связаны с основными вопросами.

Подведение итогов сдачи экзамена

После ответа последнего студента ГЭК проводит обсуждение и выставление оценок. Решения принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Члены комиссии имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных студентов. Оно должно быть мотивированным и вносится в протокол.

Одновременно формулируется общая оценка уровня компетентности по теоретическим и практическим знаниям экзаменующихся, выделяются наиболее грамотные и компетентные ответы, оценивается сформированность компетенций.

Все члены ГЭК используют оценочный лист для оценки уровня сформированности компетенций студента (приложение 3).

Объявление итогов

Все студенты, сдававшие государственный междисциплинарный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания.

Пересдача государственного междисциплинарного экзамена на повышенную оценку запрещается.

Студент, имеющий неудовлетворительную оценку по государственному междисциплинарному экзамену, не допускается к следующему виду аттестационных испытаний – защите выпускной квалификационной работы.

2.3 Время, отводимое на подготовку ответов и (или) выполнение заданий, перечень разрешенных к использованию на экзамене материалов

Длительность подготовки студентов к ответу по билету 1 час.

Для ответа на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы в целом каждому студенту отводится примерно 30 минут. Выпускник должен четко формулировать ответы на вопросы билета; ответы желательно проиллюстрировать картографическим материалом и конкретной практической информацией. Право выбора порядка ответа предоставляется экзаменующемуся студенту.

В ходе подготовки к ответу на государственном экзамене студенту разрешается использовать Программу ГИА, программы и учебники для общеобразовательных школ, школьные и вузовские атласы, тематические таблицы.

2.4 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному междисциплинарному экзамену

Подготовка к государственному междисциплинарному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

В первую очередь, обучающимся необходимо ознакомиться с перечнем вопросов и практико-ориентированных заданий, выносимых на государственный междисциплинарный экзамен.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную для этих целей учебную литературу. Работая с нормативным материалом, обучающийся должен убедиться, что имеющиеся в его распоряжении тексты нормативных правовых актов включают в себя все изменения и дополнения. Для этого можно воспользоваться справочно- информационной системой «Консультант-плюс» в компьютерных классах и в читальном зале библиотеки НФИ КемГУ.

Для систематизации знаний большое значение имеет посещение обучающимися обзорных лекций, а также консультаций, которые проводятся по расписанию накануне государственного экзамена.

2.5 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному междисциплинарному экзамену

По географии и методике обучения и воспитания по профилю география:

1. Алексеев, А.И. Россия: социально-экономическая география [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Алексеев, В.А. Колосов. - Электрон. текстовые дан. – Москва : «Новый хронограф», 2013. - 708с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228345

2. Горохов, С.А. Общая экономическая, социальная и политическая география [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Горохов, Н.Н. Роготень. - Электронные текстовые данные. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 271 с. - (Практический курс). - Библиор.: с. 217-218. - режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117040

3. Лебедев, В. Л. Физическая география материков и океанов : учебник : в 2 т. Т. 2 : Физическая география океанов / В. Л. Лебедев, Г. А. Сафьянов ; под ред. Профессора С. А. Добролюбова. - Москва : Академия, 2014. - 432 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0241

4. Раковская, Э. М. Физическая география России : учебник для вузов : в 2 т. Том 1 / Э. М. Раковская. - Москва : Академия, 2013. - 256 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование.Бакалавриат). - ISBN 978-5-7965-9570-7
5. Раковская, Э. М. Физическая география России : учебник для вузов : в 2 т. Том 2 / Э. М. Раковская. - Москва : Академия, 2013. - 256 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7965-9571-4
6. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира. В 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. А. Родионова. — 2-е изд. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 275 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/A48D323E-73F9-4BFB-911F-69E048F48156
7. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / И. А. Родионова. — 2-е изд. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 431 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/5793972D-D44A-44AE-884B-DF9512FE2C5B
8. Романова, Э. П. Физическая география материков и океанов : учебник : в 2 т. Т. 1 : Физическая география материков : в 2 кн. Кн. 1. Дифференциация и развитие ландшафтов суши земли. Европа. Азия / Э. П. Романова, Н. Н. Алексеева, М. А. Аршинова ; под ред. Профессора Э. П. Романовой. - Москва : Академия, 2014. - 464 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0239
9. Савцова, Т. М. Общее землеведение : учебник / Т. М. Савцова. - 6-е издание ; стереотипное. - Москва : Академия, 2013. - 416 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 410-412. - ISBN 978-5-7695-9839-5
10. Таможняя, Е.А. Методика обучения географии: учебник и практикум для академического бакалавриата/ Е.А Таможняя, М.С. Смирнова, И.В. Душина: под ред. Е.А. Таможней. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 321 с.
11. Физическая география материков и океанов : учебник : в 2 т. Т. 2 : Физическая география материков : в 2 кн. Кн. 2. Северная Америка. Южная Америка. Африка. Австралия и Океания. Антарктида / [Т. А. Кондратьева [и др.]] ; под ред. профессора Э. П. Романовой. - Москва : Академия, 2014. - 400 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0240-1

По биологии и методике обучения и воспитания по профилю биология:

1.Андреев В.П. Лекции по физиологии растений: учебное пособие [Электронный ресурс]/ В.П. Андреев; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена; науч. ред. Г.А. Воробейков. - Эл. текстовые данные - СПб : РГПУ им. А. И. Герцена. - 2012. - 300 с.: схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 281. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428272
2.Ауэрман Т.Л. Основы биохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Л. Ауэрман, Т.Г. Генералова, Г.М. Суслянок. – Эл. текстовые данные. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005295-3. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460475
3.Байбородова Л. В. Методика обучения биологии : пособие для учителя. - Москва : ВЛАДОС, 2003. - 175 с. - (Библиотека учителя биологии). - ISBN 569101031X
4.Брынцев В.А., Коровин В.В. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – Эл. текстовые данные. – Санкт-Петербург: - Издательство «Лань», 2015. – 400 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/61357/
5.Веретенников А.В. Физиология растений [Электронный ресурс]: для вузов : учебник / А.В. Веретенников ; Воронежская государственная лесотехническая академия (ВГЛТА). - 3-е изд. - Эл. текстовые данные. - М.: Академический проект, 2006. - 480 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143122
6.Верещагина В. А. Цитология : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / В. А. Верещагина . - Москва: Академия, 2012. - 176 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8711-5
7.Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. - Новосибирск: Москва: АРТА, 2011. - 335 с. - (Безопасность жизнедеятельности). - Гриф УМО "Рекомендовано". - ISBN 978-5-902700-20-3

2.6 Критерии оценки результатов сдачи государственного междисциплинарного экзамена

Показатели оценки сформированности компетенций в ходе государственного междисциплинарного экзамена представлены в таблице (приложение 3):

В оценочном листе членов ГЭК представлено 4 уровня сформированности компетенций:

2 - низкий (компетенция не сформирована);

3 – пороговый (компетенция сформирована частично, на 50-75%);

4 – повышенный (компетенция сформирована на 76-90 %);

5 – продвинутый (компетенция полностью сформирована, т.е. на 100%).

Результат государственного экзамена оценивается в 4-х балльной системе оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

Оценка «отлично». Оценка "отлично" выставляется студентам, показавшим взаимосвязь основных понятий дисциплины с профессиональной деятельностью, проявившим творческие способности в понимании (посредством приведения примеров), изложении и использовании учебного материала. Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Все компетенции сформированы полностью. Профессиональная подготовка выпускника полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу. Демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Компетенции сформированы в достаточном объеме. Профессиональная подготовка выпускника в целом соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший поверхностные знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой. Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются затруднения с выводами. Закрепленные профессиональные компетенции сформированы в удовлетворительном объеме.

Профессиональная подготовка выпускника в достаточной степени соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Выводы отсутствуют. Компетенции не сформированы.

Оценки, полученные студентом, заносятся в протокол, экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Члены ГЭК подписывают документы.

3. Требования к выпускным квалификационным работам

3.1 Вид ВКР в соответствии с уровнем образования

В соответствии с уровнем образования (уровень бакалавриата) обучающийся выполняет бакалаврскую работу, демонстрирующую уровень его подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) связана с разработкой конкретных теоретических вопросов, являющихся частью научно - исследовательских работ, выполняемых кафедрой, с экспериментальными исследованиями или с решением прикладных задач. ВКР является самостоятельным исследованием студента.

Выпускникам рекомендуются следующая примерная тематика исследований для подготовки ВКР:

1. Изучение погодных явлений в школьном курсе географии.
2. Изучение нефтегазоносных месторождений России в школьном курсе географии.

3. Формирование мыслительных операций у обучающихся в изучении темы «Климат» школьного курса географии.
4. Формирование познавательного интереса обучающихся в школьном курсе географии в изучении темы «Биосфера».
5. Использование логического опорного конспекта в школьном курсе Экономической географии России.
6. Самостоятельная работа обучающихся 9 класса в школьном курсе Географии России.
7. Реализация технологии развития критического мышления в географическом образовании.
8. Разработка маршрутов экологических троп и их использование во внеурочной деятельности с обучающимися.
9. Эколого-биологическое образование в школе: «Экологическая оценка динамики кислотности почв на примере экспериментального изучения в НОЦ НФИ КемГУ «Учебный ботанический сад».
10. Эволюционные подходы в биологическом образовании старшеклассников на примере изучения филогенетических аспектов поведенческих реакций живых организмов.
11. Биологические и социальные аспекты изучения «Возрастных особенностей формирования репродуктивной системы. Вопросы гигиены» в 8-ых классах общеобразовательной школы.
12. Школьная гигиена: «Гигиенические аспекты физиологии питания».
13. Эпидемиологические аспекты в биологическом образовании в школе на примере изучения темы «Медико-биологические и профилактические проблемы лямблиоза».
14. Краеведческий подход в естественнонаучном образовании на примере изучения биологии гнездящихся птиц на юге Кемеровской области (НОЦ НФИ КемГУ «Учебный ботанический сад»).
15. Использование современных информационных технологий в преподавании общей биологии 10-11 классов.

Примечание: Темы ВКР ежегодно корректируются.

3.2 Порядок выполнения ВКР

Студент выбирает тему ВКР согласно тематике, разработанной кафедрой. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе и предложение своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки.

Руководители ВКР назначаются из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Закрепление темы и назначение руководителя осуществляется профилирующей кафедрой на основании личного заявления студента (приложение Б). Заявление подается студентом на имя заведующего кафедрой по установленной форме с указанием темы ВКР, научного руководителя. Заявление визируется руководителем. Сроки подачи заявлений устанавливаются кафедрой.

Закрепление темы и назначение руководителя ВКР последовательно утверждаются заседанием кафедры, ученым советом факультета и распоряжением директора НФИ КемГУ. После утверждения темы ВКР студенту выдается задание (Приложение В).

Задание на выполнение ВКР содержит тему ВКР, согласно распоряжения, основную задачу исследования, содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов), содержание работы, перечень демонстрационных материалов, а так же дата выдачи задания и срок сдачи готовой ВКР. Задание подписывается руководителем и студентом, после чего – утверждается заведующим кафедрой.

Сроки для выполнения и защиты ВКР определяются графиком учебного процесса.

График выполнения ВКР составляется кафедрой, доводится до сведения студентов руководителями ВКР. Заведующий кафедрой осуществляет общий контроль за ходом подготовки ВКР на основании графика, в котором устанавливаются сроки периодического отчета студентов по выполнению частей ВКР.

Заведующий кафедрой может проводить выборочные проверки состояния выполнения отдельных ВКР.

Порядок назначения руководителя ВКР:

Руководители для выполнения ВКР назначаются распоряжением директора из числа

профессорско-преподавательского состава кафедры. Информация о закреплении за студентами руководителей и тем ВКР доводится до сведения студентов выпускного курса. Для студента, занимающегося под руководством преподавателя кафедры научно-исследовательской работой, выбор руководителя и темы ВКР может быть предопределен на более ранней стадии обучения и лишь юридически оформлен в последнем учебном семестре.

Руководитель ВКР должен:

1) Выдать студенту задание на разработку ВКР по установленной форме (приложение 3).

2) Обеспечить руководство преддипломной практикой, принять отчет о прохождении Практики, оформить отчет и справку руководителя.

3) Оказать практическую помощь студенту в разработке плана и методики выполнения ВКР.

4) Обеспечить квалифицированную консультацию в подборе литературных источников, статистических и иных фактических материалов, необходимых для выполнения ВКР.

5) Осуществлять систематический контроль хода выполнения ВКР в соответствии с разработанным планом.

6) После окончания разработки ВКР дать оценку корректности заимствований материала работы через систему «АНТИПЛАГИАТ» (или др.) и качества ее выполнения и соответствия предъявленным требованиям в отзыве руководителя, а также поставить свою подпись на титульном листе ВКР. В отзыве указывается мнение руководителя о допуске к защите и оценка работы студента над ВКР. Примерная структура отзыва руководителя ВКР представлена в приложении Ж.

7) Подготовить студента к предзащите ВКР

8) Подготовить студента к защите ВКР.

Руководитель ВКР ведет постоянное наблюдение за выполнением студентом всех разделов ВКР в сроки, регламентируемые графиком. О всех существенных отклонениях от установленных сроков, руководитель ставит в известность заведующего кафедрой.

Структура ВКР. Общие требования к ВКР:

- актуальность выбранной темы,
- четкость построения структуры, логическая последовательность и убедительность аргументации; полнота и точность формулировок, доказательств, выводов; обоснованность предложений;
- применение информационных технологий в исследовательской работе;
- практическая значимость выводов и предложений.

При выполнении ВКР студент должен продемонстрировать способности:

- самостоятельно поставить творческую задачу, оценить ее актуальность и социальную значимость;
- выдвинуть рабочую гипотезу;
- собрать и обработать информацию по теме ВКР;
- изучить и критически проанализировать полученные материалы;
- глубоко и всесторонне исследовать выявленную проблему;
- выработать, описать и профессионально аргументировать свой вариант решения рассматриваемой проблемы;
- сформулировать логически обоснованные выводы, предложения, рекомендации по внедрению полученных результатов в практику.

ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- реферат;
- содержание
- введение;
- основная часть;

- заключение и выводы;
- список литературы;
- приложения.

Во **введении** приводится:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- перечень задач ВКР и характеристика целей, обеспечиваемых за счет их реализации;
- объект, предмет, гипотеза исследования;
- краткая характеристика используемых методов и методик, которые позволяют обеспечить оптимальное решение поставленных задач;
- характеристика результатов работы, их новизна и практическая ценность.

Рекомендуемая структура ВКР:

1. Теоретическая глава

1.1. ….

1.2. ….

2. Методическая глава

2.1 ….

2.2. ….

Заключение и выводы

Заключение должно содержать качественные (количественные) оценки результатов выполненной ВКР.

Список рекомендуемой литературы по подготовке ВКР

1. Основы научных исследований. Учебное пособие. 4 е издание. Москва. ... Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — 4 е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012

2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 284 с.

3.3 Порядок допуска к защите ВКР

К выполнению и защите ВКР, допускаются студенты, сдавшие государственный междисциплинарный экзамен.

Процедура подготовки и предзащиты ВКР устанавливается профилирующей кафедрой.

ВКР является самостоятельным научным исследованием учебно-исследовательского характера студента выпускного курса, представляет собой теоретико-прикладную разработку проекта решения актуальной профессиональной проблемы в области географического образования.

В работе должны быть сбалансировано представлены теоретическое обоснование и выполненная практическая работа. ВКР должна выявлять высокий уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, владение умениями и навыками профессиональной деятельности

ВКР показывает уровень освоения выпускником методов научного анализа географических проблем и проблем в области теории и методики обучения географии, умение делать теоретические обобщения и практические выводы, обоснованные предложения и рекомендации по совершенствованию преподавательской практики.

ВКР должна:

- носить творческий характер с использованием актуальных статистических данных;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов,
- отражать умения выпускника пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, способности работать с литературными источниками;
- правильно оформлена (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, списка литературы, аккуратность исполнения).

ВКР оформляется в виде текста с приложением графиков, таблиц, схем и других

материалов, иллюстрирующих содержание работы.

Оптимальный объем ВКР – 50-60 страниц машинописного текста.

В процессе написания ВКР студент на основе полученных знаний по общетеоретическим и специальным дисциплинам, практического материала, собранного в период подготовки работы и прохождения преддипломной практики, проводит научное исследование по заданной теме. Выполнение ВКР является комплексной проверкой подготовки бакалавра к практической деятельности.

Порядок нормоконтроля ВКР

После оформления ВКР студент передает ее на нормоконтроль (Приложение 6). Нормоконтроль осуществляется сотрудником, назначенным заведующим выпускающей кафедрой из числа преподавателей кафедры. Нормоконтролер проверяет ВКР на предмет соответствия требованиям ГОСТ к оформлению текста и на корректность заимствований материала работы. Замечания отражаются в листе нормоконтроля (приложение 6).

Проверка корректности заимствований и размещение в ЭИОС вуза

Проверка корректности заимствований материала работы проводится в установленном в НФИ КемГУ порядке.

Готовая ВКР в обязательном порядке проходит проверку на степень оригинальности представленного текста в системе «Антиплагиат» (или др.). Для проверки на объем заимствования текст ВКР в установленном порядке передается ответственным лицам, назначенным распоряжением по институту, факультету, в электронном виде не позднее, чем за 10 рабочих дней до дня защиты ВКР. Ответственные лица осуществляют проверку работы на наличие заимствований в системе «Антиплагиат. ВУЗ» или иной системе, определенной КемГУ, распечатанный отчет по итогам проверки передают заведующему кафедрой.

Тексты ВКР, за исключением случая, когда она содержит сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронной информационно-образовательной среде НФИ КемГУ ответственными лицами, назначенными распоряжением по институту, факультету, в течение недели после завершения ГИА.

Работы, не прошедшие проверку в соответствии с требованиями «Регламента проверки выпускных квалификационных работ и публикаций на некорректные заимствования», а также при установлении факта плагиата (присвоения авторства чужих идей и произведений) к защите не допускаются.

Выпускная квалификационная работа и отзыв руководителя передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты.

3.4 Порядок защиты ВКР

Защита ВКР проводится каждым студентом индивидуально на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Защита ВКР является открытым, публичным мероприятием, производится в подготовленной сотрудниками профилирующей кафедры аудитории.

Председатель ГЭК приглашает к защите студента, озвучивает тему ВКР.

Студент в течение 7-10 минут излагает основные положения представленной работы. При этом обосновывается актуальность темы ВКР, дается характеристика объекта исследования, раскрывается основное содержание работы. В процессе доклада студент может использовать демонстрационные материалы.

После завершения доклада студенту задаются вопросы как членами ГЭК, так и другими присутствующими. При подготовке ответов на вопросы студент имеет право пользоваться текстом ВКР и обдумывать свои ответы. После доклада и ответов на вопросы ГЭК заслушивает отзыв руководителя.

Все члены ГЭК используют оценочный лист для отметки уровня сформированности компетенций студента (приложение 3).

Решение ГЭК об оценке ВКР производится на закрытом совещании. Оценка выставляется комиссией с учетом отзыва научного руководителя, доклада и ответов студента в процессе

защиты. ВКР оценивается по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК о защите ВКР.

Если ВКР представляет теоретический или практический интерес, ГЭК дает рекомендации по ее опубликованию, и возможно – внедрению ее в практику работы образовательных организаций.

При успешной защите ВКР студенту присваивается квалификация «бакалавр» и принимается решение о выдаче диплома. Результат защиты ВКР и решение о присвоении квалификации студенту оформляются в зачетную книжку и заверяются подписями всех членов комиссии, присутствовавших на заседании.

Секретарь ГЭК сдает зачетные книжки и другие документы в деканат естественно-географического факультета, протоколы заседания ГЭК - в архив НФИ КемГУ.

Итоговая оценка за выполнение и защиту ВКР складывается из следующих элементов оценивания:

- работа студента в течение семестра по выполнению ВКР;
- содержание ВКР;
- демонстрационные материалы (презентация результатов работы);
- доклад на защите;
- ответы на вопросы членов комиссии.

3.5 Критерии оценки защиты ВКР

Члены государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) оценивают ВКР на основании уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководитель и члены ГЭК, а также на основании соответствия дополнительным показателям качества подготовки и защиты ВКР, в т.ч., степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений и др.

В оценочном листе руководителя ВКР и членов ГЭК представлено 4 уровня сформированности компетенций в ходе выполнения ВКР:

2 – низкий (компетенция не сформирована);

3 – пороговый (компетенция сформирована частично, на 50-75%);

4 – повышенный (компетенция сформирована на 76-90 %);

5 – продвинутый (компетенция полностью сформирована, т.е. на 100%)

Результаты защиты ВКР,определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

«**Отлично**» выставляется за ВКР, при условии, что:

- ВКР выполнена на актуальную тему;
- работа носит исследовательский или прикладной характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- в ходе работы получены оригинальные прикладные решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено апробацией и внедрением материалов исследования.
- при выполнении работы использованы современные методики исследования;
- отзыв руководителя ВКР не содержит сведений о наличии недостатков в работе;
- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные умозаключения в рамках предметной области, а во время доклада использует наглядные материалы (таблицы, схемы, графики и т.п.), аргументировано отвечает на поставленные вопросы.

Все закрепленные ФГОС ВО компетенции сформированы полностью. Профессиональная подготовка выпускника полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

«**Хорошо**» выставляется за ВКР, при условии, что:

- ВКР соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке не указаны направления развития работы в перспективном плане.

- работа носит исследовательский или прикладной характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- в методологии работы содержатся некоторые неточности:

- ВКР имеет положительный отзыв руководителя;

- при защите работы студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, но допускает некоторые неточности, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Все закрепленные ФГОС ВО компетенции сформированы в достаточном объеме. Профессиональная подготовка выпускника в целом соответствует требованиям ФГОС ВО.

«**Удовлетворительно**» выставляется за ВКР, при условии, что:

- работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета исследования, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Все закрепленные ФГОС ВО компетенции сформированы в удовлетворительном объеме. Профессиональная подготовка выпускника в достаточной степени соответствует требованиям ФГОС ВО.

«**Неудовлетворительно**» выставляется за ВКР, при условии, что:

- работа не содержит анализа и практического разбора предмета исследования, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях;

- выводы носят декларативный характер;

- в отзыве руководителя высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе студента в выполняемую работу;

- при защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

– все закрепленные компетенции не сформированы.

Сферы ответственности в оценке сформированности компетенций в ходе подготовки и защиты ВКР

Лица, оценивающие сформированность компетенций	Элементы оценивания				
	Работа студента в течение семестра по выполнению ВКР	Содержание ВКР	Презентация	Доклад	Ответы на вопросы
Руководитель ВКР	УК-2, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1	УК-5 ОПК-8, ПК-1			

Члены ГЭК	-	ОПК-8, ПК-1	УК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1	УК-1,УК-4, ОПК-1, ОПК-8 ПК-1	УК-4, УК-9, УК-10, ОПК-8, ПК-1

4 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию – письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь апелляционной комиссии запрашивает у секретаря ГЭК протокол ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В последнем случае, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки в пределах срока освоения образовательной программы.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в КемГУ в соответствии со стандартом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. Секретарь ГЭК вносит изменение оценки в протокол ГЭК на основании решения апелляционной комиссии,

заверяет подписью.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ПРОГРАММА
утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № 8 от «15» марта 2022г.)
на 2019 год набора

Одобрена на заседании методической комиссии
(протокол методической комиссии факультета № 3 от «28» февраля 2022г.)

Одобрена на заседании обеспечивающих кафедр:
ГГ, протокол № 6 от «17» февраля 2022 г., зав. кафедрой Удодов Ю.В.
ЕНД, протокол № 6 от «16» февраля 2022г., зав. кафедрой Жукова А.Г.

Приложения

Приложение А - Форма билета государственного междисциплинарного экзамена

Министерство науки и высшего образования РФ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет физической культура, естествознания и природопользования
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
направленность (профиль) География и Биология

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Д.Г. Вержицкий. _____
« » 201 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН _____ уч. Г.
междисциплинарный по дисциплинам физическая география материков, океанов и России, экономическая и социальная география России и мира, биологии и методике обучения и воспитания по профилям: география и биология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_____

1. Физико-географическое (природное) районирование территории России. Задача: Выстроить иерархию (схема) таксономических единиц регионального уровня районирования на примере Кемеровской области. Обосновать иерархическое построение таксонов.
2. Основные свойства генетического кода, его универсальность. Трансляция. Регуляция экспрессии генов. Задача: В процессе трансляции участвовали молекулы тРНК с антикодонами ЦЦА; ГАЦ; УУА; ААУ; АУГ; ЦГА; ЦАА. Определите нуклеотидную последовательность участка двойной цепи молекулы ДНК и аминокислотный состав синтезируемого фрагмента молекулы белка.
3. Концепция современного географического образования: ее основные направления. Задачи МОГ на современном этапе развития образования. Практикум: Используя содержание курса географии 7 класса, привести 2-3 примера фронтального письменного и устного контроля на уроках по изучению материков. Обосновать эффективность сделанного выбора.

Утверждено на заседании кафедры:
Геоэкологии и географии и
естественнонаучных дисциплин
Протокол № от « « г.
Протокол № от « « г

Декан ФФКЕП _____ _____

Приложение Б – Образец заявления на ВКР

Зав. кафедрой _____

_____

от студента(-ки) группы ГБ-19-1

Иванова Ивана Ивановича

(Фамилия, имя, отчество в родительном падеже полностью)

заявление.

Предполагаемая тема ВКР: «*Полное название работы*».

Предполагаемый руководитель: *К.г.-м.н., доцент кафедры ГГ Удодов Юрий Вадимович*

Место преддипломной практики: _____

«___»_____20___г. _____/И. И. Иванов/

студент

«СОГЛАСЕН»

«___»_____20___г. _____/Ю.В. Удодов /

руководитель

«УТВЕРЖДАЮ»

«___»_____20___г. _____/_____/

зав. кафедрой

Приложение В- Образец задания на ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университета
Факультет физической культуры, естествознания и
природопользования
Кафедра _____
(название кафедры)

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой ГГ (ЕД)
_____/_____/
подпись

Задание

На ВКР (бакалаврскую работу) студенту(-ки) группы ГБ-19-1 *Иванову Ивану Ивановичу*

1. Тема ВКР «*Полное наименование темы работы»*_____

Утверждена распоряжением по институту №____от «___»_____20___г.

2. Срок представления студентом законченной работы в ГЭК
«___»_____20___г.
(не позднее, чем за две недели до защиты работы)

3. Исходные данные

_____
_____
основные задачи, на которых основывается ВКР

_____
_____
_____
_____

4. Содержание ВКР

_____

_____
перечень подлежащих разработке вопросов

Приложение Г - Календарный график подготовки ВКР

Раздел	Срок (месяц, неделя)											
	Март				Апрель				Май			
Введение	X											
Глава 1		X	X	X								
1.1		X	X									
1.2			X	X								
Глава 2					X	X	X	X				
2.1					X	X						
2.2						X	X	X				
Заключение									X	X		

Дата выдачи задания «__»_____201__г.

Зав. кафедрой ГГ (ЕД) _____/ _____

Задание принял к исполнению студент _____И. И. Иванов

План выполнен в полном / неполном объеме

«___»_____20___г.

Руководитель ВКР:
к. …. н., доцент кафедры ГГ (ЕД) _____/_____/
ФИО подпись

Приложение Д – Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кемеровский государственный университет»
Факультет _____
Кафедра _____

Фамилия Имя Отчество
(обучающегося)

тема ВКР

Выпускная квалификационная работа

(_____)
Вид ВКР: бакалаврская работа, дипломная работа / дипломный проект, магистерская диссертация

по направлению подготовки _____
код и название направления/специальности подготовки

направленность (профиль) подготовки
«_____»
название направленности (профиля)

Руководитель ВКР
Ученая степень, должность, И.О. фамилия

_____
подпись

Работа защищена с оценкой:

_____

Протокол ГЭК № _____
от «____»_____20_____ г.

Секретарь ГЭК _____
И.О. фамилия

_____
подпись

Новокузнецк 20_____

Приложение Е - Лист нормоконтроля ВКР

Студент_____группа _____ Тема ВКР _____
Руководитель ВКР _____

Элемент оформления	Содержание замечания	Образец оформления
Оформление обложки и титульного листа		
Оформление оглавления		
Оформление заголовков (наименования глав, введение, заключение, список литературы)		
Оформление текста работы (шрифт, интервал, поля)		
Объем структурных элементов работы		
Оформление библиографических ссылок, в частности:		
- на нормативные акты		
- на специальную литературу (учебники, комментарии, монографии, диссертации, статьи)		
Оформление списка использованной литературы, в частности:		
- нормативных актов		
- специальной литературы (учебники, комментарии, монографии, диссертации, статьи)		
Оформление приложений	-	
Результат проверки в системе «Антиплагиат» (или др.)		

Нормоконтролер_____/_____ФИО_____Дата
Примечание: лист нормоконтроля сдается на кафедру вместе с ВКР

Приложение Е - Форма отзыва руководителя ВКР о работе обучающегося в период подготовки ВКР

Отзыв

РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом (кой) _____

Факультет _____

Кафедра ГГ (ЕД) Группа ГБ-19-1

Направление 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки География и Биология

Программа бакалавриата

Наименование темы _____

Руководитель _____

Показатели	Уровень сформированности			
	2	3	4	5
Знание методов прикладной географии и умение их применять				
Умение использовать современные методы для исследования и решения научно-исследовательских задач				
Способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности: - ставить цели, задачи работы и определять методы их достижения - проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты - самостоятельно анализировать полученные результаты - делать выводы в соответствии с поставленными целями				
Умение профессионально излагать специальную информацию.				
Умение научно аргументировать и защищать свою точку зрения.				
Другие показатели о работе студента над темой исследования ……..				

Отмеченные достоинства:

Отмеченные недостатки:

Заключение, общая оценка:

Руководитель _____ / _____ « » 20 г

Приложение Ж – Оценочный лист членов ГЭК

Оценка уровня сформированности компетенций при сдаче государственном экзамене
студента_____группы_____

Код компетенции	Компетенции	Показатели уровня сформированности компетенций			
		5 – низкий	6 – пороговый	4 – повышенный	7 – продвинутый
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)				
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов				
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности				
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении				
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
	Студент легко отвечает на поставленные вопросы.				
	Средний балл				

Председатель ГЭК_____«____» _____ 20____г.

Члены ГЭК_____«____» _____ 20____г.

Оценочный лист членов ГЭК

Оценка уровня сформированности компетенций при защите ВКР
студента____группы_____

Код компетенции	Компетенции	Показатели уровня сформированности компетенций			
		8 – низкий	9 – пороговый	4 – повышенный	10 – продвинутый

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
УК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ				
УК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики				
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)				
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении				
ОПК-6	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
ОПК-7	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций				
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний				
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
ПК-1	Способен применять знания в области географии и биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности				
	Средний балл отзыва руководителя ВКР				
	ВКР выполнена на актуальную тему				
	В ходе работы получены оригинальные научно-прикладные результаты, которые представляют практический интерес				
	При защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования				
	При защите работы студент вносит обоснованные предложения по улучшению деятельности образовательной (организации в рамках предметной области				

	Во время доклада используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.),				
	Студент легко отвечает на поставленные вопросы.				
	Средний балл				

Председатель ГЭК_____«____» _____ 20____г.
Члены ГЭК_____«____» _____20____г.