Департамент образования и науки города Москвы

Государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования города Москвы

«Московский городской педагогический университет»

Институт естествознания и спортивных технологий

Кафедра биологии и физиологии человека

**УТВЕРЖДАЮ**

 Директор института естествознания

и спортивных технологий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Э. Страдзе

 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г

**ПРОГРАММА И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки** **44.04.01 Педагогическое образование**

Профиль подготовки «Обучение биологии и химии в профильных классах»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОДОБРЕНО:**Ученым советомИнститута естествознанияи спортивных технологийПротокол заседания№ 4 от «23» декабря 2020 г.Секретарь ученого совета института\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­\_\_\_\_\_\_ О.С. Козлова |  | **ОБСУЖДЕНО:**На заседании кафедры биологиии физиологии человекаПротокол заседания № 3 от «11» декабря 2020 г.Заведующий кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Суматохин |

Москва

2020

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общие положения | 3 |
| 2 | Цели и задачи государственной итоговой аттестации | 3 |
| 3 | Структура государственной итоговой аттестации:- Организация ГИА- Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы магистратуры | 4-25 |
| 3.1 | Содержание государственного экзамена | 25 |
| 3.1.1 | Типовые контрольные вопросы и задания к государственному экзамену, необходимые для оценки результатов освоения программы магистратуры | 26-27 |
| 3.1.2 | Примерный перечень вопросов для подготовки к государственному экзамену | 27-28 |
| 3.1.3 | Примеры практико-ориентированных заданий для формирования билетов к государственному экзамену | 29-34 |
| 4 | Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации  | 34-37 |
| 5 | Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам государственного экзамена, шкалы их оценивания | 38-55 |
| 6 | Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения | 55 |
| 6.1 | Перечень тем выпускных квалификационных работ | 55 |
| 6.2 | Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы | 56-62 |
| 6.3 | Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам защиты выпускной квалификационной работы, шкалы их оценивания | 62-80 |

**1. Общие положения**

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636; федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС) по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Обучение биологии и химии в профильных классах» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505, ОП ВО (утвержденной Ученым советом Университета от «21» января 2016 г., протокол № 5), Уставом Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» (далее – Университет), Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном автономном образовательном учреждении высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» от «16» января 2020 г. № 10 общ.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) завершает освоение образовательных программ, имеющих государственную аккредитацию, представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и является обязательной.

**2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Обучение биологии и химии в профильных классах» [[1]](#footnote-1).

Задачей ГИА является оценка степени и уровня освоения обучающимся образовательной программы, характеризующая его подготовленность к самостоятельному выполнению определенных видов профессиональной деятельности.[[2]](#footnote-2)

**3. Структура государственной итоговой аттестации**

ГИА включает:

- итоговый междисциплинарный государственный экзамен
- защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

Формы государственных аттестационных испытаний установлены в соответствии с требованиями ФГОС.

Объем ГИА, ее структура и содержание определены настоящей программой в соответствии с требованиями ФГОС.

**Организация государственной итоговой аттестации**

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе.

ГИА не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательной программы на основании результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Допуск обучающихся к ГИА осуществляется на основании приказа проректора по учебной работе Университета по представлению руководителей учебных структурных подразделений Университета.

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

По результатам проведения ГИА по каждой образовательной программе учебными отделами учебных структурных подразделений Университета (учебными отделами колледжей Университета) готовится проект приказа о завершении обучения.

После издания приказа о завершении обучения обучающимся, успешно прошедшим ГИА, выдаются документы об образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы магистратуры[[3]](#footnote-3)**

При прохождении ГИА обучающиеся должны показать уровень владения следующими компетенциями с учетом требований профессионального стандарта (профессиональных стандартов):

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел ГИА** | **Оцениваемые компетенции** |
| Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1 |
| Подготовка и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1 |

|  |
| --- |
| **Профессиональные компетенции** |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – педагогический*** |
| ПК-1.1 | Способен разрабатывать и реализовывать содержание учебных дисциплин, адаптировать и применять современные подходы и методы обучения, образовательные технологии | Индикатор знаний | содержание современного предметного образования и особенности междисциплинарного контекста образования |
| требования методического обеспечения образовательной деятельности и проектирования образовательного маршрута |
| нормативные требования и алгоритмы проектирования учебных дисциплин и моделей предметного образования |
| Индикатор умений | разрабатывать образовательные программы, программы дисциплин предметного содержания |
| проектировать содержание различных моделей предметного образования и применять их в образовательной практике |
| применять принципы междисциплинарного подхода в образовании при проектировании содержания предметного образования |
| Индикатор навыков | проектирования учебных дисциплин и моделей предметного образования разного уровня, в том числе в междисциплинарном контексте  |
| ПК-1.2 | Способен разрабатывать и применять цифровые ресурсы и компоненты цифровой образовательной среды для проектирования и реализации образовательной деятельности, оценки образовательных достижений обучающихся | Индикатор знаний | современные подходы к проектированию и реализации образовательных ресурсов, в том числе, цифровых |
| методы обработки данных и администрирования электронных образовательных ресурсов |
| методы проектирования архитектуры компьютерных обучающих систем, включая экспертные обучающие системы |
| методы анализа, проектирования, разработки, реализации, оценки эффективности электронных средств обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации |
| Индикатор умений | проектировать архитектуру компьютерных обучающих систем, включая экспертные обучающие системы |
| выполнять анализ, классификацию и отбор информационных технологий и тенденций их развития для решения прикладных задач |
| проводить анализ, проектирование, разработку, реализацию, оценку эффективности цифровых образовательных ресурсов и систем дистанционного обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации |
| Индикатор навыков | разработки и применения цифровых ресурсов и компонент в цифровой образовательной среды для проектирования и реализации образовательной деятельности, оценки образовательных достижений обучающихся |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – методический*** |
| ПК-3.1 | Способен разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ  | Индикатор знаний | инновационные процессы в образовании |
| нормативные требования к организации общего и профессионального образования, содержание образования на разных уровнях |
| алгоритмы проектирования научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| способы экспертизы научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| Индикатор умений | формулировать и обсуждать основные идеи материалов, предназначенных для разработки учебно-методического обеспечения образовательных программ |
| определять методический потенциал научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| разрабатывать научно-методическое обеспечение программ разного уровня образования и осуществлять экспертизу научно-методического обеспечения образовательных программ |
| Индикатор навыков | разработки новых подходов и методические решений в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ  |
| ПК-3.2 | Способен систематизировать, распространять и обобщать отечественную и зарубежную практику применения современных концепций обучения для решения конкретных методических задач | Индикатор знаний | знает современные ориентиры развития российского и зарубежного образования в плане образовательных подходов к обучению и закономерностей конструктивно-планирующей и обучающей деятельности, источники научной информации, необходимой для обновления содержания образования и трансформации процесса обучения |
| критерии эффективности образовательной деятельности на различных уровнях образования |
| методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание |
| Индикатор умений | осуществлять анализ и самоанализ трудностей, противоречий и проблем в учебном процессе современной школы |
| обозначать перспективы развития учебного процесса и образовательной системы в целом, исходя из анализа требований образовательных стандартов к результатам обучения и состояния методической системы |
| применять знания о достижениях отечественного и зарубежного методического наследия, современных методических направлений и концепций обучения для решения конкретных методических задач прикладного характера |
| Индикатор навыков | систематизации, распространения и обобщение отечественной и зарубежной практики применения современных концепций обучения для решения конкретных методических задач |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский*** |
| ПК-6.1 | Способен организовывать индивидуальную и коллективную научно-исследовательскую деятельность в сфере образования | Индикатор знаний | особенности научного исследования в сфере образования |
| технологии организации научно-исследовательской деятельности |
| способы оценки и повышения эффективности образовательного процесса на основе анализа результатов научно-исследовательской деятельности в сфере образования |
| Индикатор умений | формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, выбирать необходимые методы исследования, модифицировать и разрабатывать новые образовательные технологии, в том числе в рамках междисциплинарного контекста |
| оценивать результаты исследования и применять их в образовательном процессе |
| Индикатор навыков | проведения и организации научно-исследовательской деятельности |
| использования результатов научно-исследовательской деятельности для повышения эффективности образовательного процесса  |

|  |
| --- |
| **Общепрофессиональные компетенции** |
| ОПК-1 | Способен осуществлять и оптимизироватьпрофессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормамипрофессиональной этики | Индикатор знаний | приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации |
| основы профессиональной этики в педагогической деятельности |
| способы эффективной реализации и оптимизации профессиональной деятельности |
| Индикатор умений | применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики |
| выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности |
| Индикатор навыков | соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях педагогической деятельности |
| оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-2 | Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическоеобеспечение их реализации | Индикатор знаний | содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования основных и дополнительных образовательных программ, структуру образовательной программы и требования к ней |
| теоретические основы и алгоритм проектирования образовательного процесса и образовательных маршрутов обучающихся и методического обеспечения образовательных программ, деятельности субъектов образования, обеспечивающих качество образовательных результатов |
| виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса |
| Индикатор умений | учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании основных и дополнительных образовательных программ |
| проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы и организовывать образовательный процесс на основе проектирования |
| Индикатор навыков | проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации |
| ОПК-3 | Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательнымипотребностями | Индикатор знаний | основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| основные приемы и технологии индивидуализации обучения |
| Индикатор умений | взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса |
| соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования |
| проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями на основе взаимодействия с другими специалистами при реализации образовательного процесса  |
| Индикатор навыков | оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования |
| навыками проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-4 | Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовыхнациональных ценностей | Индикатор знаний | общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания |
| методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения |
| документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей |
| Индикатор умений | создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку |
| осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности у них духовно-нравственных ценностей |
| Индикатор навыков | создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать программы мониторингарезультатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | Индикатор знаний | принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга |
| специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении |
| Индикатор умений | применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся |
| проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении, разрабатывать программы их преодоления |
| Индикатор навыков | применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| ОПК-6 | Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии впрофессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся сособыми образовательными потребностями | Индикатор знаний | психолого-педагогические основы учебной деятельности |
| принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| Индикатор умений | использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы |
| дифференцированно отбирать и применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| Индикатор навыков | учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе |
| отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) |
| ОПК-7 | Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | Индикатор знаний | педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса |
| методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся |
| особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды образовательной организации |
| Индикатор умений | использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов |
| составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений |
| использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности |
| Индикатор навыков | взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся |
| реализации индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений |
| ОПК-8 | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | Индикатор знаний | особенности педагогической деятельности, результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности |
| требования к субъектам педагогической деятельности |
| основные тенденции развития образования как основы для определения стратегии, целей и задач развития образовательной организации, программного планирования его работы и участия в различных программах и проектах |
| Индикатор умений | использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности |
| создавать условия для методического обеспечения деятельности субъектов образования и эффективной реализации образовательного процесса и образовательных маршрутов, как основы для обеспечения качества образовательных результатов обучающихся |
| реализовывать стратегию, цели и задачи развития образовательной организации, планировать его работу |
| Индикатор навыков | применения форм и средств педагогической деятельности, осуществления их выбора в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований |
| моделирования стратегии, целей и задач развития образовательной организации, планирования ее работы |

|  |
| --- |
| **Универсальные компетенции** |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | Индикатор знаний | методы системного и критического анализа |
| методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации |
| методы критического анализа проблемных ситуаций |
| технологии проектирования стратегии собственных действий |
| Индикатор умений | находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации |
| рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски |
| предлагать стратегию действий |
| определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации |
| Индикатор навыков | методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий |
| навыками выработки стратегии осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода |
| УК-2  | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Индикатор знаний | этапы жизненного цикла проекта |
| этапы разработки и реализации проекта |
| методы разработки и управления проектами |
| Индикатор умений | выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта |
| определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта |
| определять исполнителей проекта |
| проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивать риски и результаты проекта |
| публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта |
| Индикатор навыков | методиками разработки и управления проектом |
| методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта |
| навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| УК-3 |  Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Индикатор знаний | основные теории мотивации и лидерства |
| методики формирования команд |
| методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства |
| технологии выстраивания командной стратегии для достижения поставленной цели |
| Индикатор умений | оценивать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде |
| учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей |
| способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели |
| демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение |
| эффективно взаимодействовать с членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды |
| соблюдать этические нормы взаимодействия |
| Индикатор навыков | навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели |
| методами организации и управления коллективом |
| навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели |
| УК-4  | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Индикатор знаний | правила и закономерности межличностной и деловой, устной и письменной коммуникации |
| современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках |
| существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия |
| технологии академического и профессионального взаимодействия |
| Индикатор умений | выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами |
| использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках  |
| вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках |
|  коммуникативно и культурно вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках |
| выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык |
| Индикатор навыков | методикой межличностного делового общения на русском (государственном) и иностранном языках с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий |
| навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-5 |  Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Индикатор знаний | закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур |
| особенности межкультурного разнообразия общества |
| правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия |
| Индикатор умений | находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ |
| демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования |
| толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции |
| Индикатор навыков | методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия |
| навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК-6  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Индикатор знаний | методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения |
| Индикатор умений | применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития |
| определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать планы их достижения |
| формулировать цели собственной деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности |
| демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности |
| Индикатор навыков | технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик |

**3. 1 Содержание государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в устной[[4]](#footnote-4) форме по модулям [[5]](#footnote-5) образовательной программы, результаты освоения которой (которых) имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника, с учетом определенных образовательной программой видов профессиональной деятельности.

Процедура проведения государственного экзамена определяется Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном автономном образовательном учреждении высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» с учетом специфики образовательной программы.[[6]](#footnote-6)

**3.1.1 Типовые контрольные вопросы и задания к государственному экзамену, необходимые для оценки результатов освоения программы магистратуры[[7]](#footnote-7)**

Государственный экзамен имеет междисциплинарный [[8]](#footnote-8) характер и включает в себя оценку компетенций, сформированных в ходе освоения следующих дисциплин (модулей) образовательной программы:[[9]](#footnote-9)

Модуль I. Психолого-педагогическая инноватика.

Инновационный образовательный процесс по биологии и химии. Практическая психология в образовании. Преподавание биологии и химии в медицинских классах.

Модуль II. Современные проблемы естественных наук.

Актуальные проблемы химии и биологии. Информационные технологии в естественных науках. Актуальные проблемы химии и экологии. Основы биосистематики. Основы этологии. Экология питания/Химическая экология. Паразитология/Экологическая морфология животных.

Модуль III. Научные основы школьной биологии.

Химия и биология клетки. Основы иммунологии. Исследования в химии и экологии

Основы биологической химии и биоинженерии. Генетика человека. Эволюционная зоология. Научно-исследовательская работа. Экологическая токсикология/Антропогенная трансформация биосферы. Визуализация результатов научного исследования/Использование ресурсов МЭШ при обучении биологии и химии. Технологии здоровьеформирования/Статистическая обработка и анализ результатов естественнонаучного исследования

Модуль IV. Профессиональная коммуникация на иностранном языке.

Иностранный язык в образовании.

Экзаменационный билет включает 2[[10]](#footnote-10) вопроса, отражающих уровень сформированности компетенций обучающегося.

**3.1.2 Примерный перечень вопросов для подготовки к**

**государственному экзамену**

1. Предметные результаты по биологии в соответствии с ФГОС основного и среднего общего образования.
2. Общая характеристика городских экосистем.
3. Составление рабочей программы учебного предмета «Биология.
4. Инновации в сельском хозяйстве.
5. Смысловое чтение при обучении биологии.
6. Влияние автомобильного транспорта на состояние окружающей среды.
7. Организация учебно-исследовательской деятельности при обучении биологии.
8. Предмет и задачи биотехнологии.
9. Проектная деятельность в образовательном процессе по биологии.
10. Особенности строения и жизнедеятельности вирусов.
11. Предметные линии учебников биологии.
12. Общность и отличия в строении клеток эукариот и прокариот.
13. Системно-структурный подход в реализации содержания общего биологического образования.
14. Генетика пола.
15. Функциональный подход в реализации содержания общего биологического образования.
16. Учение об ареале.
17. Концентрическая структура общего биологического образования.
18. Клеточный цикл.
19. Система контроля образовательных достижений по биологии.
20. Размножение и культивирование микроорганизмов.
21. Использование ресурсов Московской электронной школы в образовательном процессе по биологии.
22. Культура клеток и тканей как основа клеточной инженерии.
23. Особенности биологического образования в 10-11 классах.
24. Программа «Генетика человека».
25. Сохранение редких и исчезающих видов растений и животных.
26. Основы генотерапии.
27. Основные пути биологического прогресса.
28. Хромосомные заболевания человека.
29. Организмы и надорганизменные системы.
30. Методы изучения генетики человека.
31. Понятие экосистемы в экологии. Учение о биогеоценозах.
32. Закономерности передачи наследственной информации.
33. Учение о биосфере. Строение биосферы.
34. Основные стили садово-паркового искусства.
35. Динамика экосистем. Агроэкосистемы.
36. Декоративные деревья, используемые в ландшафтном дизайне.
37. Значение экологии для практики народного хозяйства.
38. Декоративные кустарники, используемые в ландшафтном дизайне.
39. Основные этапы развития мегатаксономии.
40. Ландшафтный дизайн в условиях города.
41. Поток вещества и энергии в экосистемах.
42. Современная концепция ноосферы.
43. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.
44. Экологические и социальные предпосылки демографических изменений
45. Современные программы по развитию национальных парков в России.
46. Строение ДНК и механизм репликации.
47. Редкие и исчезающие виды животных. Роль международных конвенций в сохранении редких видов животных.
48. Особенности демографического поведения людей

Обучающийся выбирает экзаменационный билет, номер которого фиксируется секретарем ГЭК в протоколе заседания ГЭК.

При проведении государственного экзамена в устной форме допускается присутствие в аудитории не более 7 обучающихся. На подготовку к ответу в устной форме, обучающемуся отводится, как правило, не более 30 минут. В процессе ответа в устной форме и после его завершения председатель и члены ГЭК могут задавать обучающемуся уточняющие и дополнительные вопросы.

**3.1.3 Примеры практико-ориентированных заданий для формирования билетов к государственному экзамену [[11]](#footnote-11)**

**Задание**

При подготовке к уроку по теме «Борьба за существование» учитель разработал блок заданий.

|  |
| --- |
| Задание 1Прочитайте в Биологическом энциклопедическом словаре статью «Борьба за существование». |

|  |
| --- |
| Задание 2Прочитайте фрагмент книги Чарльза Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора»«*Не существует ни одного исключения из правила, по которому любое органическое существо естественно размножается в столь быстрой прогрессии, что, не подвергайся оно истреблению, потомство одной пары очень скоро заняло бы всю землю. Слон плодится медленнее всех известных животных, и я постарался вычислить вероятную минимальную скорость возрастания его численности; он начинает плодиться всего вероятнее, не ранее тридцатилетнего возраста и плодится до девяноста лет, приносит за этот промежуток времени не более шести детенышей, а живет до ста лет; допустив эти цифры, получим, что в период 740–750 лет от одной пары получилось бы около девятнадцати миллионов живых слонов*».О какой прогрессии идёт речь в тексте, каковы ее особенности? |

|  |
| --- |
| Задание 3Прочитайте стихи Джонатана Свифта. Блоха под платьем у вельможиСнедаема блохою тоже.А та, что первой досаждает,От еще меньших блох страдает.И хоть говорят, что не может быть вечности, Но так продолжается до Бесконечности.Какой биологический процесс описан в стихотворении? Поясните свой ответ. |

|  |
| --- |
| Задание 4Дайте определение понятия «внутривидовая борьба за существование». |

|  |
| --- |
| Задание 5Какова ведущая идея эволюционного учения Ч. Дарвина? Выберите правильный ответ:1. историческое развитие живой природы от простых форм жизни к более сложным
2. относительный характер приспособлений
3. естественный отбор мелких наследственных изменений
4. наследование приобретенных признаков

Ответ: \_\_\_ |

|  |
| --- |
| Задание 6Составьте кластер понятия «Борьба за существование» |

Из разработанного учителем блока заданий выберите задания, выполнение которых в наибольшей степени направлено на усвоение обучающимся основных понятий по теме.

**Задание**

Познакомьтесь с фрагментом статьи В.Г. Смеловой «Место и роль биологии в конвергентном образовании школьников». В представленном фрагменте есть два пропуска ключевых слов-названий разделов WEB-квеста.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***В. Г. Смелова******Место и роль биологии в конвергентном образовании школьников*** *//* *Биология в школе. – 2018. - №2. – С. 62–71.*<…> Биология сегодня тесно связана с технологией и настало время изменить преподавание предмета в школе с учетом конвергентного подхода, который помогает ответить не только на вопрос «как это устроено?», но и на вопрос «что можно сделать, зная, как это устроено?». Яркий пример – это биоинженерия, область человеческой деятельности, в которой биологи (химики, физики) и инженеры работают плечом к плечу, где на основе понимания функционирования живых систем создаются новые устройства, методы и технологии, улучшающие нашу жизнь (рис. 1). Изучение любого направления общей биоинженерии (генная инженерия, инженерная энзимология, биотехнология, биомиметика) или медицинской инженерии (создание клеток, тканей, органов с помощью технических средств или методами регенеративной медицины; нанотехнологии в медицине, создание интерфейса мозг-компьютер) поможет сформировать как исследовательские качества, так и технологическое мышление школьников. Из этого можно сделать вывод, что в основе конвергентного образования лежит развитие технологического мышления школьников с опорой на формирование исследовательских навыков для создания конкретного, полезного для человека, продукта.Биоинженерия.jpgРис. 1. Сферы деятельности биоинженерии.*Конвергентный подход в урочной деятельности*. Конвергентное образование в настоящий момент пытается экстраполироваться на учебный план российских школ пока без видимых успехов. Можно выделить две основные причины этого. Во-первых, это редукционистский подход к структуре учебного плана, предполагающий изучение конкретных учебных дисциплин (биология, химия, физика, информатика и др.), соответствующих научным областям знания. Жесткие рамки выделенных часов на усвоение предметного содержания приводит к тому, что конвергенция на уровне межпредметных связей на сегодняшний день осуществляется фрагментарно и стихийно. Во-вторых, и это главная причина, устаревшее содержание самого предмета «технология», в котором пока отсутствуют технологии прогрессивной конвергенции (нанотехнологии, биотехнологии, информационные и когнитивные технологии). Возможно, ситуация изменится с принятием новой концепции технологического образования школьников.Тем не менее, конвергентный подход, предполагающий развитие технологического мышления школьников на основе естественнонаучных открытий, возможен и в урочной деятельности. Изучение биологических объектов в рамках классического подхода предполагает изучение особенностей строения, размножения, мест обитания, роль в природе и жизни человека. Однако многие живые организмы стали источниками вдохновения конструкторской и инженерной мысли. Речь идет о таком перспективном направлении биоинженерии, как *биомиметика* (в России чаще используется синонимичный термин *бионика*). В таблице 1 представлен пример конвергентного подхода к изучению только одной биологической темы (фрагмент).Таблица 1. Конвергентный подход к изучению темы «Тип моллюски»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Объект* | *Биологическое «изобретение»* | *Инженерная разработка* | *Проекция на учебный предмет «Технология»* |
| Брюхоногие моллюски галиотисы (морские ушки)  | Очень прочная слоистая раковина из чередующихся жестких и мягких пластинок | Слоистые конструкции в архитектуре; покрытия для автомобилей в автомобилестроении | Материаловедение: несущие и защитные материалы Строительные технологииТранспортные технологии |
| Брюхоногий моллюск *Crysomallon squamiferum* | Уникальная трехслойная раковина | Броня для военной техники | Материаловедение: несущие и защитные материалы |
| Двустворчатые моллюски | Перламутр – очень прочный (и красивый) материал | Керамический материал, обладающий прочностью в 300 раз большей, чем у его составляющих. | Материаловедение: неметаллические материалы (керамика) |
| Двустворчатый моллюск мидия | Клеящее вещество – уникальный природный суперклей | *Geckel* – клей для легкой, медицинской и военной промышленности | Материаловедение: клеящие материалы |
| Двустворчатый моллюск морской черенок Siliqua patula | Способность почти вертикально погружаться в толщу песка со скоростью 1 см/сек | Роботизированный мини-якорь | Транспортные технологии: судоходство; робототехника |
| Головоногие моллюски | Реактивное движение | *В перспективе:* улучшение реактивных двигателей-водометов | Транспортные технологии: судоходство |
| Головоногий моллюск глубоководный кальмар | Фотофоры - специальные светящиеся органы, состоящие из рефлекторов и линз | *В перспективе*: светильники для операционных и шахт | Электротехника |
| Головоногий моллюск наутилус | Спиралевидная раковина, разделенная на камеры | Дом-ракушка «Наутилус» в Наукальпане  | Строительные технологии |

Содержание таблицы 1 служит примером *диффузного* варианта конвергентного подхода, когда при изучении конкретных учебных тем («Класс брюхоногие моллюски», «Класс Двустворчатые моллюски», «Класс Головоногие моллюски») учитель биологии отводит часть учебного времени на технологическую составляющую. Если перенести акцент на урок технологии, то из таблицы видно, при изучении каких предметных тем учитель технологии может использовать примеры, опираясь на знания учащихся о моллюсках из курса биологии. |

Пользуясь материалами статьи (таблица 1), представьте собственный диффузный вариант конвергентного подхода в биологии на примере любой предметной темы содержательного раздела «Эволюция живой природы». Ответ представьте в виде заполненной таблицы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Объект* | *Биологическое «изобретение»* | *Инженерная разработка* | *Проекция на учебный предмет «Технология»* |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |

**4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Литература, рекомендуемая для подготовки:

1) Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под ред. М. С. Мокия. – М.: Юрайт, 2018. – (Магистр). – Добавлено: 07.06.2018. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС Юрайт по паролю. - URL: <https://biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy>.

2) Глебов, А. А. Подготовка магистерской диссертации по педагогике [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистрантов / А. А. Глебов, Е. И. Сахарчук. – Волгоград: Волгогр. гос. соц. – пед. ун-т, 2015. – Добавлено: 14.12.2017. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС IPRBooks по паролю. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/40748.html>.

3) Емельянова, Ирина Никитична. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / И. Н. Емельянова. – М.: Юрайт, 2018. – Добавлено: 22.01.2018. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС Юрайт по паролю. - URL: <https://biblio-online.ru/book/B0778C85-9E29-432E-820A-FF237DA8562D>.

4) Ли, Р. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. С. Умнов, Н. А. Самойлик. – Липецк: Липец. гос. техн. ун-т, 2013. – Добавлено: 29.10.2018. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС IPRBooks по паролю. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/22903.html>.

5) Дроздова, Г. И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. И. Дроздова. – Омск: Омск. гос. ин-т сервиса, 2013. – Добавлено: 27.01.2016. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС IPRBooks по паролю. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/18258.html>.

6) Волков, Б. С. Методология и методы психологического исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б. С. Волков, Н. В. Волкова, А. В. Губанов. – М.: Акад. Проект, 2015. – Добавлено: 22.03.2016. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС IPRBooks по паролю. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/36747.html>.

7) Горелов, В. П. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: практ. пособие для магистрантов всех специальностей вузов / В. П. Горелов, С. В. Горелов, Л. В. Садовская; под ред. В. П. Горелова. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – Добавлено: 26.12.2018. – Проверено: 25.10.2019. – Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE по паролю. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=447692&sr=1>.

*Модуль I. «Психолого-педагогическая инноватика»:*

*[[12]](#footnote-12)Основная литература:*

Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений / А.П.Панфилова. — М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 192 с.

1. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М.: Смысл, 2010. – 365 с.

*Дополнительная литература:*

1. Панфилова А. П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб, пособие. — 3-е изд. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 189 с.
2. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии обучения. — М.: Изд. «Академия», 2008. - 214 с.
3. Дерябо С.Д. Диагностика эффективности образовательной среды. – М.: Смысл, 2011. – 256 с.
4. Ясвин В.А. Тренинг педагогического взаимодействия в творческой образовательной среде. – М.: Смысл, 2011. – 216 с.

*Модуль II. «Современные проблемы естественных наук»:*

*Основная литература:*

1. Назаров В.И. Эволюция не по Дарвину. Смена эволюционной модели / В.И. Назаров. – М.: ЛИБРОКОМ, 2011. – 519 с.
2. Проблемы эволюции птиц: систематика, морфология, экология и поведение. Мат-лы международной конференции памяти Е.Н. Курочкина. – М.: КМК, 2013. – 220 с
3. Северцов А.С. Теория эволюции / А.С. Северцов. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 380 с.
4. Современные проблемы эволюционной биологии (сборник статей). Тт. 1-2. Брянск, 2009. – 319 с.
5. Коробкин, В.И. Экология / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 576 с.
6. Степановских, А.С. Общая экология / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ, 2001. – 510 с.
7. Чернова, Н.М. Общая экология / Н.М. Чернова, А.М. Былова. – М.: Дрофа, 2004. – 416 с.
8. Шилов, И.А. Экология / И.А. Шилов. – М.: Высшая школа, 2006. – 512 с.
9. Дольник В.Р. Непослушное дитя Биосферы. М.: Педагогика-пресс, 2008. –С.320.
10. Хаусман, К. Протистология / К. Хаусман, Н. Хюльсман, Р. Радек – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 520 с.
11. Рупперт, Э.Э., Фокс Р.С., Барнс Р.Д. Зоология беспозвоночных: Функциональные и эволюционные аспекты / Э.Э. Руперт, Р.С. Фокс, Р.Д. Барнс – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 542 с.
12. Вестхайде, В., Ригер Р. Зоология беспозвоночных в двух томах / В. Вестхайде, Р. Ригер – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 743 с.

*Дополнительная литература:*

1. Глущенко, В.И. Основы общей систематики: Учебное пособие / В.И. Глущенко, А.Ю. Акулов, Д.В. Леонтьев, С.Ю. Утевский – Харьков: ХНУ, 2004. – 152 с.
2. Воробьева Э. И. Проблема происхождения наземных позвоночных / Э.И. Воробьёва. – М.: Наука, 1995. – 344 с.
3. Иванова-Казас О.М. Очерки по филогении низших хордовых /О.М. Иванова-Казас. – СПб.: Изд-во СПб ун-та, 1995. – 160 с.
4. Клюге, Н.Ю. Принципы систематики живых организмов: Учебное пособие / Н.Ю. Клюге – СПБ.: Изд-во С.-Петербургского университета, 1998. – 63 с.
5. Шаталкин, А.А. Биологическая систематика / А.А. Шаталкин – М.: Изд-во Московского университета, 1988. – 176 с.
	1. Беклемишев, В.Н. Методология систематики / В.Н. Беклемишев – М.: Товарищество научных изданий КМК, 1994. – 212 с.
6. Алеев, Ю.Г. Экоморфология / Ю.Г. Алеев – Киев: Наукова Думка, 1986. – 215 с.
7. Майр, Э. Принципы зоологической систематики / Э. Майр – М.: «Мир», 1974. – 376 с.
8. Экокультура: в поисках выхода из экологического кризиса: Хрестоматия по курсу охраны окружающей среды. Сост. Н.Н.Марфенин – М., 1998. –С.250.
9. Константинов В.М. Охрана природы. М., «Академия», 2000. - С.240.
10. Рахилин В.К. Общество и живая природа. Краткий очерк истории взаимодействия. М.,1989. - С.140.

**5. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА, ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

При аттестации уровня сформированности компетенций и (или) трудового действия обучающихся на государственном экзамене выступают следующие их элементы и разработан комплект оценочных средств:

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Оценочные средства** **Модуль-вопрос** |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – педагогический*** |
| ПК-1.1 | Способен разрабатывать и реализовывать содержание учебных дисциплин, адаптировать и применять современные подходы и методы обучения, образовательные технологии | Индикатор знаний | содержание современного предметного образования и особенности междисциплинарного контекста образования | 2-4,5,6,93-8,10,11,12,13 |
| требования методического обеспечения образовательной деятельности и проектирования образовательного маршрута |
| нормативные требования и алгоритмы проектирования учебных дисциплин и моделей предметного образования |
| Индикатор умений | разрабатывать образовательные программы, программы дисциплин предметного содержания |
| проектировать содержание различных моделей предметного образования и применять их в образовательной практике |
| применять принципы междисциплинарного подхода в образовании при проектировании содержания предметного образования |
| Индикатор навыков | проектирования учебных дисциплин и моделей предметного образования разного уровня, в том числе в междисциплинарном контексте  |
| ПК-1.2 | Способен разрабатывать и применять цифровые ресурсы и компоненты цифровой образовательной среды для проектирования и реализации образовательной деятельности, оценки образовательных достижений обучающихся | Индикатор знаний | современные подходы к проектированию и реализации образовательных ресурсов, в том числе, цифровых | 1-93-21,1,3,16, 11,12,13,23 |
| методы обработки данных и администрирования электронных образовательных ресурсов |
| методы проектирования архитектуры компьютерных обучающих систем, включая экспертные обучающие системы |
| методы анализа, проектирования, разработки, реализации, оценки эффективности электронных средств обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации |
| Индикатор умений | проектировать архитектуру компьютерных обучающих систем, включая экспертные обучающие системы |
| выполнять анализ, классификацию и отбор информационных технологий и тенденций их развития для решения прикладных задач |
| проводить анализ, проектирование, разработку, реализацию, оценку эффективности цифровых образовательных ресурсов и систем дистанционного обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации |
| Индикатор навыков | разработки и применения цифровых ресурсови компонентв цифровой образовательной среды для проектирования и реализации образовательной деятельности, оценки образовательных достижений обучающихся |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – методический*** |  |
| ПК-3.1 | Способен разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ  | Индикатор знаний | инновационные процессы в образовании | 3-13,23, 17,18 |
| нормативные требования к организации общего и профессионального образования, содержание образования на разных уровнях |
| алгоритмы проектирования научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| способы экспертизы научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| Индикатор умений | формулировать и обсуждать основные идеи материалов, предназначенных для разработки учебно-методического обеспечения образовательных программ |
| определять методический потенциал научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| разрабатывать научно-методическое обеспечение программ разного уровня образования и осуществлять экспертизу научно-методического обеспечения образовательных программ |
| Индикатор навыков | разрабатки новых подходов и методические решений в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ  |
| ПК-3.2 | Способен систематизировать, распространять и обобщать отечественную и зарубежную практику применения современных концепций обучения для решения конкретных методических задач | Индикатор знаний | знает современные ориентиры развития российского и зарубежного образования в плане образовательных подходов к обучению и закономерностей конструктивно-планирующей и обучающей деятельности, источники научной информации, необходимой для обновления содержания образования и трансформации процесса обучения | 1-11,3,5,62-12 |
| критерии эффективности образовательной деятельности на различных уровнях образования |
| методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание |
| Индикатор умений | осуществлять анализ и самоанализ трудностей, противоречий и проблем в учебном процессе современной школы |
| обозначать перспективы развития учебного процесса и образовательной системы в целом, исходя из анализа требований образовательных стандартов к результатам обучения и состояния методической системы |
| применять знания о достижениях отечественного и зарубежного методического наследия, современных методических направлений и концепций обучения для решения конкретных методических задач прикладного характера |
| Индикатор навыков | систематизации, распространения и обобщение отечественной и зарубежной практики применения современных концепций обучения для решения конкретных методических задач |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский*** |  |
| ПК-6.1 | Способен организовывать индивидуальную и коллективную научно-исследовательскую деятельность в сфере образования | Индикатор знаний | особенности научного исследования в сфере образования | 1-2,7,10,12-113-19,20 |
| технологии организации научно-исследовательской деятельности |
| способы оценки и повышения эффективности образовательного процесса на основе анализа результатов научно-исследовательской деятельности в сфере образования |
| Индикатор умений | формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, выбирать необходимые методы исследования, модифицировать и разрабатывать новые образовательные технологии, в том числе в рамках междисциплинарного контекста |
| оценивать результаты исследования и применять их в образовательном процессе |
| Индикатор навыков | проведения и организации научно-исследовательской деятельности |
| использования результатов научно-исследовательской деятельности для повышения эффективности образовательного процесса  |
| **Общепрофессиональные компетенции** |  |
| ОПК-1 | Способен осуществлять и оптимизироватьпрофессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормамипрофессиональной этики | Индикатор знаний | приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации | 1-93-21 |
| основы профессиональной этики в педагогической деятельности |
| способы эффективной реализации и оптимизации профессиональной деятельности |
| Индикатор умений | применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики |
| выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности |
| Индикатор навыков | соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях педагогической деятельности |
| оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-2 | Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическоеобеспечение их реализации | Индикатор знаний | содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования основных и дополнительных образовательных программ, структуру образовательной программы и требования к ней | 3-13,23 |
| теоретические основы и алгоритм проектирования образовательного процесса и образовательных маршрутов обучающихся и методического обеспечения образовательных программ, деятельности субъектов образования, обеспечивающих качество образовательных результатов |
| виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса |
| Индикатор умений | учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании основных и дополнительных образовательных программ |
| проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы и организовывать образовательный процесс на основе проектирования |
| Индикатор навыков | проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации |
| ОПК-3 | Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательнымипотребностями | Индикатор знаний | основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | 3-19,20,13,23 |
| основные приемы и технологии индивидуализации обучения |
| Индикатор умений | взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса |
| соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования |
| проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями на основе взаимодействия с другими специалистами при реализации образовательного процесса  |
| Индикатор навыков | оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования |
| навыками проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-4 | Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовыхнациональных ценностей | Индикатор знаний | общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания | 1-112-12 |
| методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения |
| документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей |
| Индикатор умений | создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку |
| осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности у них духовно-нравственных ценностей |
| Индикатор навыков | создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать программы мониторингарезультатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | Индикатор знаний | принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга | 3-14,15,13,23 |
| специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении |
| Индикатор умений | применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся |
| проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении, разрабатывать программы их преодоления |
| Индикатор навыков | применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| ОПК-6 | Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии впрофессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся сособыми образовательными потребностями | Индикатор знаний | психолого-педагогические основы учебной деятельности | 1-122-8,10 |
| принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| Индикатор умений | использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы |
| дифференцированно отбирать и применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| Индикатор навыков | учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе |
| отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) |
| ОПК-7 | Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | Индикатор знаний | педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса | 1-4,8 |
| методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся |
| особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды образовательной организации |
| Индикатор умений | использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов |
| составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений |
| использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности |
| Индикатор навыков | взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся |
| реализации индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений |
| ОПК-8 | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | Индикатор знаний | особенности педагогической деятельности, результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности | 1-122-8,103-13,23 |
| требования к субъектам педагогической деятельности |
| основные тенденции развития образования как основы для определения стратегии, целей и задач развития образовательной организации, программного планирования его работы и участия в различных программах и проектах |
| Индикатор умений | использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности |
| создавать условия для методического обеспечения деятельности субъектов образования и эффективной реализации образовательного процесса и образовательных маршрутов, как основы для обеспечения качества образовательных результатов обучающихся |
| реализовывать стратегию, цели и задачи развития образовательной организации, планировать его работу |
| Индикатор навыков | применения форм и средств педагогической деятельности, осуществления их выбора в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований |
| моделирования стратегии, целей и задач развития образовательной организации, планирования ее работы |
| **Универсальные компетенции** |  |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | Индикатор знаний | методы системного и критического анализа | 3-14,15,13,23 |
| методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации |
| методы критического анализа проблемных ситуаций |
| технологии проектирования стратегии собственных действий |
| Индикатор умений | находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации |
| рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски |
| предлагать стратегию действий |
| определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации |
| Индикатор навыков | методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий |
| навыками выработки стратегии осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода |
| УК-2  | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Индикатор знаний | этапы жизненного цикла проекта | 3-19,20 |
| этапы разработки и реализации проекта |
| методы разработки и управления проектами |
| Индикатор умений | выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта |
| определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта |
| определять исполнителей проекта |
| проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивать риски и результаты проекта |
| публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта |
| Индикатор навыков | методиками разработки и управления проектом |
| методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта |
| навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| УК-3 |  Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Индикатор знаний | основные теории мотивации и лидерства | 2-73-22,241-1,7 |
| методики формирования команд |
| методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства |
| технологии выстраивания командной стратегии для достижения поставленной цели |
| Индикатор умений | оценивать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде |
| учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей |
| способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели |
| демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение |
| эффективно взаимодействовать с членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды |
| соблюдать этические нормы взаимодействия |
| Индикатор навыков | навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели |
| методами организации и управления коллективом |
| навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели |
| УК-4  | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Индикатор знаний | правила и закономерности межличностной и деловой, устной и письменной коммуникации | 1-3,5,6 |
| современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках |
| существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия |
| технологии академического и профессионального взаимодействия |
| Индикатор умений | выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами |
| использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках  |
| вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках |
|  коммуникативно и культурно вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках |
| выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык |
| Индикатор навыков | методикой межличностного делового общения на русском (государственном) и иностранном языках с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий |
| навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-5 |  Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Индикатор знаний | закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур | 1-1,4,8 2-3,2,5 |
| особенности межкультурного разнообразия общества |
| правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия |
| Индикатор умений | находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ |
| демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования |
| толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции |
| Индикатор навыков | методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия |
| навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК-6  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Индикатор знаний | методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения | 1-1,7 |
| Индикатор умений | применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития |
| определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать планы их достижения |
| формулировать цели собственной деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности |
| демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности |
| Индикатор навыков | технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик |

Для установления уровня сформированности компетенций и (или) трудового действия обучающихся на государственном экзамене разработаны следующие показатели и критерии оценки результатов государственного экзамена, шкалы их оценивания:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Критерии оценки[[13]](#footnote-13)** | **Показатели** | **Количество****баллов** | **Общая оценка** |
| 1. | Полнота раскрытия вопросов экзаменационного билета | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 2. | Аргументированность ответа обучающегося | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 3. | Способность анализировать и сравнивать различные подходы к решению поставленной проблемы | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 4. | Готовность обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 5. | Навыки защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 6. | Общий уровень культуры общения | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 7. | Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики, изменения при необходимости направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний, умений и практических навыков | представлен | 2 | 0-2 |
| частично представлен | 1 |
| не представлен | 0 |
| 8. | Умение разрабатывать рекомендации и предложения | умеет | 36 | 0-36 |
| умеет фрагментарно | 18 |
| не умеет | 0 |
| 9. | Навыки и опыт применения знаний в практике (при решении заданий, кейсов и т.д.) | обладают | 24 | 0-24 |
| обладают частично | 12 |
| не обладают | 0 |
| 10. | Умение подкреплять ответ примерами из практики | умеет | 26 | 0-26 |
| умеет фрагментарно | 13 |
| не умеет | 0 |
| Итого: | 0-100 |

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки сформированности компетенций и (или) трудового действия обучающихся на государственном экзамене:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Количество баллов** | **Оценка** |
| 1. | 81-100 | «Отлично» |
| 2. | 66-80 | «Хорошо» |
| 3. | 51-65 | «Удовлетворительно |
| 4. | >50 | «Неудовлетворительно» |

*Оценка «отлично»* ставится, если обучающийся полностью раскрыл вопросы экзаменационного билета, аргументировал эти ответы и подкреплял примерами, убедительно отвечал на дополнительные вопросы по существу экзаменационного билета, благодаря наличию у него навыков отстаивания собственных научных идей, предложений и рекомендаций; при ответе обучающийся в целом демонстрирует высокий уровень культуры общения с членами ГЭК; при решении практических заданий обучающийся показывает готовность к практической деятельности в условиях изменяющихся социальных, экономических условий.

*Оценка «хорошо»* ставится обучающемуся при наличии у него названных выше сформированных знаний, умений и навыков, но с отдельными погрешностями (неполно разрыл все ответы экзаменационного ответа и не все их подкреплял примерами; обучающийся не всегда демонстрировал готовность к практической деятельности в условиях изменяющихся социальных, экономических условий.

*Оценка «удовлетворительно»* ставится, если при ответе на экзаменационный билет, обучающийся не полностью раскрыл все вопросы экзаменационного билета, не смог ответить на дополнительные вопросы по существу, и при ответе обучающийся не продемонстрировал достаточный уровень культуры общения с членами ГЭК; обучающийся не готов к практической деятельности в условиях изменяющихся социальных, экономических условий.

*Оценка «неудовлетворительно»* ставится, если при ответе на экзаменационный билет, обучающийся не смог раскрыть все вопросы экзаменационного билета и ответить на дополнительные вопросы; при решении практических заданий обучающийся продемонстрировал отсутствие готовности к практической деятельности в условиях изменяющихся социальных, экономических условий.

**6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

Требования к организации и проведению защиты ВКР определяются Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном автономном образовательном учреждении высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет».[[14]](#footnote-14)

**6.1 Перечень тем ВКР**[[15]](#footnote-15)

1. Зимнее население птиц музея-Заповедника «Коломенское» и парка «Садовники».

2. Образовательный проект Венера, посвященный ресурсо-ориентированной экономике.

3. Видовой состав и распределение птиц на местах зимней подкормки.

4. Особенности кормового поведения сизого голубя Columba Livia f. domestica.

5. Членистоногие-галлообразователи и минеры как объекты.

6. Изучение экосистем тропических лесов при обучении географии.

7. Кормовое поведение обыкновенной галки (Corvus monedula) на территории музея-заповедника «Коломенское» (Москва).

8. Методика модульного обучения биологии (Раздел «Животные»).

9. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся с нарушениями речи по биологии в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

10. Особенности онтогенеза и возрастной состав популяций иглицы колючей (Ruscusa culeatus L.).

**6.2. Методические рекомендации по выполнению ВКР**

 **Структура и объем ВКР**

ВКР по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 Педагогическое образование,[[16]](#footnote-16) с направленностью (профилем) образовательной программы «Обучение биологии и химии в профильных классах» имеет следующую структуру:

- титульный лист (Приложение);

- оглавление;

- текст ВКР (введение, основная часть, [[17]](#footnote-17) заключение);

- список литературы;

- приложения (при наличии).

* 1. Титульный лист является первой страницей ВКР, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.
	2. Оглавление – перечень основных частей ВКР с указанием страниц, на которые их помещают. Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.
	3. Требования к оформлению текста ВКР

Введение включает в себя следующие элементы:

- актуальность темы исследования;

- степень разработанности темы ВКР;

- цели и задачи исследования;

- методология исследования (объект, предмет, гипотеза);

- новизна исследования (для ВКР по программам магистратуры);

- теоретическая и практическая значимость исследования;

- методы исследования;

- положения, выносимые на защиту (для ВКР по программам магистратуры);

- структура и объем ВКР.

Основной текст ВКР должен быть разделен на главы и параграфы, которые нумеруют арабскими цифрами.

Каждую главу (параграф) ВКР начинают с новой страницы. Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

В заключении излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210х297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов.

ВКР должна иметь твердый переплет. Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы ВКР должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы ВКР, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ Р 7.0.5](http://docs.cntd.ru/document/1200063713)-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. (утв. Приказом Ростехрегулирования от 28.04.2008 № 95 - ст).

Примеры оформления библиографических ссылок:

Внутритекстовые библиографические ссылки заключают в круглые скобки, а предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменяют точкой:

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. 374 с.)

Ссылка на цитату:

(Мунин А.Н. Деловое общение: курс лекций. М.: Флинта, 2008. С.50)

Ссылка на статью из периодического издания:

(Самохина М.М. Интернет и аудитория современной библиотеки // Библиография. 2004. № 4. С.67-71)

Повторную ссылку на один и тот же документ или его часть приводят в сокращенной форме при условии, что все необходимые библиографические сведения для поиска этого документа указаны в первичной ссылке:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. С.50)

При последовательном расположении первичной и повторной ссылок текст повторной ссылки заменяют словами «Там же»:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004)

вторичная ссылка: (Там же)

В повторной ссылке на другую страницу к словам «Там же» добавляют номер страницы:

первичная ссылка: (Иванов А.И. Основы маркетинга. М., 2004. С.45)

вторичная ссылка: (Там же, с.54)

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечания, вынесенные из текста вниз страницы:

в тексте: «В.И. Тарасова в своей работе «Политическая история Латинской Америки» говорит...

в ссылке: Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С.34.

Ссылка на статью из периодического издания:

открытый доступ. Достоинства и недостатки модели открытого доступа» указывают...

в ссылке: Научные и технические библиотеки. 2008. № 6. С.31-41.

Ссылка на электронные ресурсы:

При наличии в тексте библиографических сведений о статье допускается в подстрочной ссылке указывать только сведения об источнике ее публикации:

в тексте: Я.Л. Шрайберг и А. И. Земсков в своей статье «Авторское право и открытый доступ Достоинства и недостатки модели открытого доступа» указывают...

в ссылке: Научные и технические библиотеки. 2008. № 6. С.31-41.

Ссылка на электронные ресурсы:

При наличии в тексте библиографических сведений об электронной публикации допускается в подстрочной ссылке указывать только ее электронный адрес:

в тексте: Официальные периодические издания: электрон. путеводитель.

в ссылке: URL: <http://www.nlr/ru/lawcenter/izd/index.html>

Затекстовые библиографические ссылки оформляют как перечень библиографических записей, помещенных после текста или его составной части:

в тексте: В своей монографии «Модернизм: Искусство первой половины XX века», изданной в 2003 году, М.Ю. Герман писал…

в затекстовой ссылке: Герман М.Ю. Модернизм: Искусство первой половины ХХ века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с.

Если перечень затекстовых ссылок пронумерован, то для связи с текстом ВКР номер ссылки указывают в верхней части шрифта:

в тексте: Данные исследования приведены в работе Смирнова А.А.

в ссылке: Смирнов А.А. Маркетинговые исследования. М.: Мысль, 2000.с 220 с.

Или в отсылке, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом ВКР:

в тексте: данные этого исследования приведены в работе Смирнова А.А. [54]

в затекстовой ссылке: 54. Смирнов А.А. Маркетинговые исследования. М.: Мысль, 2000. 220 с.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которые ссылается автор:

в тексте: [10, с.96]

в затекстовой ссылке: 10. Бердяев Н.А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990, 173 с.

Если перечень затекстовых ссылок не пронумерован, в тексте ВКР в квадратных скобках указывают фамилии авторов или название документа:

в тексте: Этот вопрос рассматривался некоторыми авторами [Михайловым С.А., Тепляковой С.А.]

в затекстовой ссылке: Михайлов С.А., Теплякова С.А. Периодическая печать Норвегии. СПб., 2001. 205 с.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

Иллюстрации, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к ВКР.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы.

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.105](http://docs.cntd.ru/document/1200001260)-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам (далее - [ГОСТ 2.105](http://docs.cntd.ru/document/1200001260)-95).

Таблицы, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к ВКР.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы.

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.105](http://docs.cntd.ru/document/1200001260).

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.

Формулы в тексте ВКР следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.105](http://docs.cntd.ru/document/1200001260)-95.

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ 7.11](http://docs.cntd.ru/document/1200039536)-2004 (ИСО 832:1994). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках. и [ГОСТ 7.0.12-2011](http://docs.cntd.ru/document/1200004323) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

Применение в ВКР сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении ВКР.

При использовании специфической терминологии в ВКР должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении ВКР. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ Р 1.5](http://docs.cntd.ru/document/1200038796)-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

**Оформление списка литературы**

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные обучающимся при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов (при наличии).

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно [ГОСТ 7.1](http://docs.cntd.ru/document/1200034383)-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Примеры оформления библиографических записей документов в списке литературы:

Книги

Сычев М.С. История Астраханского казачьего войска: учебное пособие/М.С. Сычев. - Астрахань: Волга, 2009. - 231 с.

Соколов, А.Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты): монография / А.Н. Соколов, К.С. Сердобинцев; под общ. ред. В.М. Бочарова. - Калининград: Калининградский ЮИ МВД России, 2009. - 218 с.

Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление: принципы управленческих решений и российская практика / Т.А. Гайдаенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо: МИРБИС, 2008. - 508 с.

Лермонтов, М.Ю. Собрание сочинений: в 4 т. / Михаил Юрьевич Лермонтов; [коммент. И. Андроникова]. - М.: Терра-Кн. клуб, 2009. - 4 т.

Управление бизнесом: сборник статей. - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2009. - 243 с.

Борозда, И.В. Лечение сочетанных повреждений таза / И.В. Борозда, Н.И. Воронин, А.В. Бушманов. - Владивосток: Дальнаука, 2009. - 195 с.

Маркетинговые исследования в строительстве: учебное пособие для студентов специальности «Менеджмент организаций» / О.В. Михненков, И.З. Коготкова, Е.В. Генкин, Г.Я. Сороко. - М.: Государственный университет управления, 2005. - 59 с.

Нормативные правовые акты

Конституция Российской Федерации: офиц. текст. - М.: Маркетинг, 2001. - 39 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г.: по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. - СПб.: Стаун-кантри, 2001. - 94 с.

Стандарты

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление. - М.: Стандартинформ, 2007. - 5 с.

Депонированные научные работы

Разумовский, В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В.А. Разумовский, Д.А. Андреев. - М., 2002. - 210 с. - Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Диссертации

Лагкуева, И.В. Особенности регулирования труда творческих работников театров: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / Лагкуева Ирина Владимировна. - М., 2009. - 168 с.

Покровский А.В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. - М., 2008. - 178 с.

Авторефераты диссертаций

Сиротко, В.В. Медико-социальные аспекты городского травматизма в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Сиротко Владимир Викторович. - М., 2006. - 17 с.

Лукина, В.А. Творческая история «Записок охотника» И.С. Тургенева: автореф. дис. ...канд. филол. наук: 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. - СПб., 2006. - 26 с.

Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков: отчет о НИР / Загорюев А.Л. - Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2008. - 102 с.

Электронные ресурсы

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. - М.: Большая Рос. энцикл., 1996. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Насырова, Г.А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г.А. Насырова // Вестник Финансовой академии. - 2003. - № 4. - Режим доступа: http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html.

Статьи

Берестова, Т.Ф. Поисковые инструменты библиотеки / Т.Ф. Берестова // Библиография. - 2006. - № 6. - С.19.

Кригер, И. Бумага терпит / И. Кригер // Новая газета. - 2009. - 1 июля.

Электронный текст документа подготовлен ЗАО «Кодекс» и сверен по: официальное издание М.: Стандартинформ, 2012

**Оформление приложений**

Материал, дополняющий основной текст ВКР, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении ВКР. Список располагают после списка литературы.

Приложения располагают в тексте ВКР или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Приложения должны быть перечислены в оглавлении ВКР с указанием их номеров, заголовков и страниц. Приложения оформляют в соответствии с требованиями [ГОСТ 2.105](http://docs.cntd.ru/document/1200001260)-95.

Объем заимствования, в том числе содержательного, в ВКР составляет не более 40%.[[18]](#footnote-18)

**6.3 Показатели и критерии оценивания компетенций по результатам ВКР, шкалы их оценивания**

При аттестации уровня сформированности компетенций и (или) трудового действия обучающихся при защите ВКР выступают следующие их элементы:

|  |
| --- |
| **Профессиональные компетенции** |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – педагогический*** |
| ПК-1.1 | Способен разрабатывать и реализовывать содержание учебных дисциплин, адаптировать и применять современные подходы и методы обучения, образовательные технологии | Индикатор знаний | содержание современного предметного образования и особенности междисциплинарного контекста образования |
| требования методического обеспечения образовательной деятельности и проектирования образовательного маршрута |
| нормативные требования и алгоритмы проектирования учебных дисциплин и моделей предметного образования |
| Индикатор умений | разрабатывать образовательные программы, программы дисциплин предметного содержания |
| проектировать содержание различных моделей предметного образования и применять их в образовательной практике |
| применять принципы междисциплинарного подхода в образовании при проектировании содержания предметного образования |
| Индикатор навыков | проектирования учебных дисциплин и моделей предметного образования разного уровня, в том числе в междисциплинарном контексте  |
| ПК-1.2 | Способен разрабатывать и применять цифровые ресурсы и компоненты цифровой образовательной среды для проектирования и реализации образовательной деятельности, оценки образовательных достижений обучающихся | Индикатор знаний | современные подходы к проектированию и реализации образовательных ресурсов, в том числе, цифровых |
| методы обработки данных и администрирования электронных образовательных ресурсов |
| методы проектирования архитектуры компьютерных обучающих систем, включая экспертные обучающие системы |
| методы анализа, проектирования, разработки, реализации, оценки эффективности электронных средств обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации |
| Индикатор умений | проектировать архитектуру компьютерных обучающих систем, включая экспертные обучающие системы |
| выполнять анализ, классификацию и отбор информационных технологий и тенденций их развития для решения прикладных задач |
| проводить анализ, проектирование, разработку, реализацию, оценку эффективности цифровых образовательных ресурсов и систем дистанционного обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации |
| Индикатор навыков | разработки и применения цифровых ресурсов и компонент в цифровой образовательной среды для проектирования и реализации образовательной деятельности, оценки образовательных достижений обучающихся |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – методический*** |
| ПК-3.1 | Способен разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ  | Индикатор знаний | инновационные процессы в образовании |
| нормативные требования к организации общего и профессионального образования, содержание образования на разных уровнях |
| алгоритмы проектирования научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| способы экспертизы научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| Индикатор умений | формулировать и обсуждать основные идеи материалов, предназначенных для разработки учебно-методического обеспечения образовательных программ |
| определять методический потенциал научно-методического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ |
| разрабатывать научно-методическое обеспечение программ разного уровня образования и осуществлять экспертизу научно-методического обеспечения образовательных программ |
| Индикатор навыков | разработки новых подходов и методические решений в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ  |
| ПК-3.2 | Способен систематизировать, распространять и обобщать отечественную и зарубежную практику применения современных концепций обучения для решения конкретных методических задач | Индикатор знаний | знает современные ориентиры развития российского и зарубежного образования в плане образовательных подходов к обучению и закономерностей конструктивно-планирующей и обучающей деятельности, источники научной информации, необходимой для обновления содержания образования и трансформации процесса обучения |
| критерии эффективности образовательной деятельности на различных уровнях образования |
| методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание |
| Индикатор умений | осуществлять анализ и самоанализ трудностей, противоречий и проблем в учебном процессе современной школы |
| обозначать перспективы развития учебного процесса и образовательной системы в целом, исходя из анализа требований образовательных стандартов к результатам обучения и состояния методической системы |
| применять знания о достижениях отечественного и зарубежного методического наследия, современных методических направлений и концепций обучения для решения конкретных методических задач прикладного характера |
| Индикатор навыков | систематизации, распространения и обобщение отечественной и зарубежной практики применения современных концепций обучения для решения конкретных методических задач |
| ***Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский*** |
| ПК-6.1 | Способен организовывать индивидуальную и коллективную научно-исследовательскую деятельность в сфере образования | Индикатор знаний | особенности научного исследования в сфере образования |
| технологии организации научно-исследовательской деятельности |
| способы оценки и повышения эффективности образовательного процесса на основе анализа результатов научно-исследовательской деятельности в сфере образования |
| Индикатор умений | формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, выбирать необходимые методы исследования, модифицировать и разрабатывать новые образовательные технологии, в том числе в рамках междисциплинарного контекста |
| оценивать результаты исследования и применять их в образовательном процессе |
| Индикатор навыков | проведения и организации научно-исследовательской деятельности |
| использования результатов научно-исследовательской деятельности для повышения эффективности образовательного процесса  |

|  |
| --- |
| **Общепрофессиональные компетенции** |
| ОПК-1 | Способен осуществлять и оптимизироватьпрофессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормамипрофессиональной этики | Индикатор знаний | приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации |
| основы профессиональной этики в педагогической деятельности |
| способы эффективной реализации и оптимизации профессиональной деятельности |
| Индикатор умений | применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики |
| выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности |
| Индикатор навыков | соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях педагогической деятельности |
| оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-2 | Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическоеобеспечение их реализации | Индикатор знаний | содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования основных и дополнительных образовательных программ, структуру образовательной программы и требования к ней |
| теоретические основы и алгоритм проектирования образовательного процесса и образовательных маршрутов обучающихся и методического обеспечения образовательных программ, деятельности субъектов образования, обеспечивающих качество образовательных результатов |
| виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса |
| Индикатор умений | учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании основных и дополнительных образовательных программ |
| проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы и организовывать образовательный процесс на основе проектирования |
| Индикатор навыков | проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации |
| ОПК-3 | Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательнымипотребностями | Индикатор знаний | основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| основные приемы и технологии индивидуализации обучения |
| Индикатор умений | взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса |
| соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования |
| проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями на основе взаимодействия с другими специалистами при реализации образовательного процесса  |
| Индикатор навыков | оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования |
| навыками проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-4 | Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовыхнациональных ценностей | Индикатор знаний | общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания |
| методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения |
| документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей |
| Индикатор умений | создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку |
| осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности у них духовно-нравственных ценностей |
| Индикатор навыков | создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать программы мониторингарезультатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | Индикатор знаний | принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга |
| специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении |
| Индикатор умений | применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся |
| проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении, разрабатывать программы их преодоления |
| Индикатор навыков | применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения |
| ОПК-6 | Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии впрофессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся сособыми образовательными потребностями | Индикатор знаний | психолого-педагогические основы учебной деятельности |
| принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| Индикатор умений | использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы |
| дифференцированно отбирать и применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |
| Индикатор навыков | учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе |
| отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) |
| ОПК-7 | Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | Индикатор знаний | педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса |
| методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся |
| особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды образовательной организации |
| Индикатор умений | использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов |
| составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений |
| использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности |
| Индикатор навыков | взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся |
| реализации индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений |
| ОПК-8 | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | Индикатор знаний | особенности педагогической деятельности, результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности |
| требования к субъектам педагогической деятельности |
| основные тенденции развития образования как основы для определения стратегии, целей и задач развития образовательной организации, программного планирования его работы и участия в различных программах и проектах |
| Индикатор умений | использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности |
| создавать условия для методического обеспечения деятельности субъектов образования и эффективной реализации образовательного процесса и образовательных маршрутов, как основы для обеспечения качества образовательных результатов обучающихся |
| реализовывать стратегию, цели и задачи развития образовательной организации, планировать его работу |
| Индикатор навыков | применения форм и средств педагогической деятельности, осуществления их выбора в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований |
| моделирования стратегии, целей и задач развития образовательной организации, планирования ее работы |

|  |
| --- |
| **Универсальные компетенции** |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  | Индикатор знаний | методы системного и критического анализа |
| методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации |
| методы критического анализа проблемных ситуаций |
| технологии проектирования стратегии собственных действий |
| Индикатор умений | находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации |
| рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски |
| предлагать стратегию действий |
| определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации |
| Индикатор навыков | методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий |
| навыками выработки стратегии осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода |
| УК-2  | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Индикатор знаний | этапы жизненного цикла проекта |
| этапы разработки и реализации проекта |
| методы разработки и управления проектами |
| Индикатор умений | выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта |
| определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта |
| определять исполнителей проекта |
| проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивать риски и результаты проекта |
| публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта |
| Индикатор навыков | методиками разработки и управления проектом |
| методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта |
| навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| УК-3 |  Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Индикатор знаний | основные теории мотивации и лидерства |
| методики формирования команд |
| методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства |
| технологии выстраивания командной стратегии для достижения поставленной цели |
| Индикатор умений | оценивать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде |
| учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей |
| способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели |
| демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение |
| эффективно взаимодействовать с членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды |
| соблюдать этические нормы взаимодействия |
| Индикатор навыков | навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели |
| методами организации и управления коллективом |
| навыками организации и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели |
| УК-4  | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Индикатор знаний | правила и закономерности межличностной и деловой, устной и письменной коммуникации |
| современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках |
| существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия |
| технологии академического и профессионального взаимодействия |
| Индикатор умений | выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами |
| использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках  |
| вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках |
|  коммуникативно и культурно вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках |
| выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык |
| Индикатор навыков | методикой межличностного делового общения на русском (государственном) и иностранном языках с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий |
| навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-5 |  Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Индикатор знаний | закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур |
| особенности межкультурного разнообразия общества |
| правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия |
| Индикатор умений | находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ |
| демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования |
| толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции |
| Индикатор навыков | методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия |
| навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК-6  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Индикатор знаний | методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения |
| Индикатор умений | применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития |
| определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать планы их достижения |
| формулировать цели собственной деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности |
| демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности |
| Индикатор навыков | технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик |

Для установления уровня сформированности компетенций и (или) трудового действия обучающихся при защите ВКР разработаны следующие показатели и критерии оценки, шкалы их оценивания:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Критерии оценки** | **Показатели** | **Количество баллов** | **Общая оценка** |
| 1. | Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы | соответствует | 10 | 0-10 |
| частично соответствует | 5 |
| не соответствует | 0 |
| 2. | Качество анализа проблемы | соответствует | 6 | 0-6 |
| частично соответствует | 3 |
| не соответствует | 0 |
| 3 | Полнота и проблемность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме | соответствует | 14 | 0-14 |
| частично соответствует | 7 |  |
| не соответствует | 0 |  |
| 4. | Уровень апробации работы и публикаций | соответствует | 8 | 0-8 |
| частично соответствует | 4 |
| не соответствует | 0 |
| 5. | Объем эмпирических исследований и степень внедрения в производство | соответствует | 24 | 0-24 |
| частично соответствует | 12 |
| не соответствует | 0 |
| 6. | Самостоятельность разработки | соответствует | 4 | 0-4 |
| частично соответствует | 2 |
| не соответствует | 0 |
| 7. | Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями | соответствует | 6 | 0-6 |
| частично соответствует | 3 |
| не соответствует | 0 |
| 8. | Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций | соответствует | 8 | 0-8 |
| частично соответствует | 4 |
| не соответствует | 0 |
| 9. | Качество презентации результатов работы | соответствует | 6 | 0-6 |
| частично соответствует | 3 |
| не соответствует | 0 |
| 10. | Общий уровень культуры общения с аудиторией | соответствует | 4 | 0-4 |
| частично соответствует | 2 |
| не соответствует | 0 |
| 11 | Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики; изменения при необходимости направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков | соответствует | 10 | 0-10 |
| частично соответствует | 5 |
| не соответствует | 0 |
| Итого: | 0-100 |

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Количество баллов** | **Оценка** |
| 1.  | 81-100 | «Отлично» |
| 2. | 66-80 | «Хорошо» |
| 3. | 51-65 | «Удовлетворительно |
| 4. | >50 | «Неудовлетворительно» |

*Оценка «отлично»* ставится, если тема выбрана с перспективой дальнейшего исследования. Актуальность темы всесторонне аргументирована, четко определены цели, задачи, проявлен интерес к соответствующей литературе. Объем и выполнение работы соответствует требованиям. Список литературы полный, с правильным библиографическим описанием, сноски на источники сделаны точно. Структура работы соответствует поставленным целям автора, содержание темы раскрыто глубоко и полно, на высоком научном уровне, логически правильно соблюдено требование соразмерности в освещении вопросов плана. Обучающийся правильно использует методы исследования, умеет анализировать и обобщать достижения науки по избранной теме. Изложение носит ярко выраженный реконструктивный характер, выводы и предложения соответствуют целям и задачам исследования. Работа иллюстрирована схемами, таблицами, графиками. Во время защиты обучающийся проявил умение выбирать наиболее значимые теоретические и практические результаты работы, находчивость в ответах.

*Оценка «хорошо»* ставится при осуществлении названных выше требований, если в работе имеются отдельные погрешности (неполнота анализа эмпирического материала, неточности в обзоре источников, недостаточная иллюстрированность схемами и графиками, хотя характер работы предусматривал их изготовление и применение при защите).

*Оценка «удовлетворительно»* ставится, если актуальность выпускной квалификационной (магистерской диссертации) работы слабо аргументирована. В оформлении допущены существенные недостатки. Имеют место нарушения правил библиографического описания использованной литературы и ссылок на источники. Структура работы недостаточно соответствует целям и задачам. Обучающийся слабо владеет методами исследования, поверхностно анализирует и обобщает опыт. Выводы и предложения не трансформируются в технологию их реализации. Иллюстрации к работе недостаточно убедительны или отсутствуют. Во время защиты обучающийся не готов раскрыть главные достоинства своей работы. Ответы на вопросы недостаточно убедительны.

*Оценка «неудовлетворительно»* ставится, если актуальность темы слабо аргументирована, нет ясных целей и задач, слабо отработан научный аппарат исследования. В оформлении работы имеют место грубые недостатки (отсутствует один из основных разделов: обзор литературы; экспериментальная часть; выводы и рекомендации). Неудовлетворительно оформлен список литературы, отсутствуют сноски на источники. Такая оценка ставится, если работа выполнена несамостоятельно и изложение носит репродуктивный характер (механически списана из источников), имеет грубые логические нарушения. Выводы и предложения необоснованные и вызывают недоверие. Обучающийся смутно представляет суть своей работы. Во время защиты затрудняется ответить на вопросы.

1. указывается направление подготовки/специальность [↑](#footnote-ref-1)
2. задачи ГИА расширяются с учетом направленности (профиля) образовательной программы [↑](#footnote-ref-2)
3. баклавриата/специалитета/магистратуры/подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. дисциплине/дисциплинам/модулям [↑](#footnote-ref-5)
6. специфика проведения государственного экзамена определяется направленностью (профилем) образовательной программы [↑](#footnote-ref-6)
7. баклавриата/специалитета/магистратуры/подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре [↑](#footnote-ref-7)
8. междисциплинарный/дисциплинарный [↑](#footnote-ref-8)
9. указывается перечень дисциплин (модулей), выносимых на государственный экзамен и раскрывается их аннотированное содержание [↑](#footnote-ref-9)
10. указываются количество вопросов и практико-ориентированных заданий, задач, упражнений и т.д. в экзаменационном билете [↑](#footnote-ref-10)
11. например, тестовые материалы, индивидуальные задания, кейсы, практические задачи и т.п. [↑](#footnote-ref-11)
12. Имеется в научной библиотеке ГБОУ ВО МГПУ, ЭБС «КнигаФонд. [↑](#footnote-ref-12)
13. перечень критериев и их содержание может быть расширен либо изменен в соответствии со спецификой образовательных программ [↑](#footnote-ref-13)
14. требования к организации и проведению защиты ВКР при необходимости уточняются с учетом специфики образовательной программы [↑](#footnote-ref-14)
15. перечень тем ВКР должен соответствовать направлению подготовки (специальности) и направленности (профилю) образовательной программы [↑](#footnote-ref-15)
16. указывается направление подготовки/специальность [↑](#footnote-ref-16)
17. количество и объем глав (параграфов) определяется институтом с учетом уровня образования и специфики образовательной программы [↑](#footnote-ref-17)
18. определяются учебным структурным подразделением с учетом уровня образования обучающихся и специфики образовательной программы [↑](#footnote-ref-18)