

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:
Проректор по учебной работе
и цифровизации
А.В. Кубышкина

11 мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Производственной практики
(педагогическая)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры

| | |
|--|--|
| Направление подготовки: | <u>20.04.02 <u>Природообустройство и водопользование</u></u> |
| Направленность: | <u>Исследование природно-техногенных систем</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Магистр</u> |
| Кафедра, ответственная за проведение практики: | <u>Природообустройства и водопользования</u> |
| Форма обучения: | <u>заочная</u> |
| Курс: | <u>1</u> |
| Семестр: | <u>1</u> |
| Объём: | <u>3 з.е.; 108 час.</u> |
| Продолжительность: | <u>2 недели</u> |
| Вид контроля: | <u>зачет</u> |

Брянская область
2022

Программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользования профиль Исследование природно-техногенных систем

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 11.05.2022 г., протокол № 10

Разработчики Байдакова Е.В.
 Василенков С.В.
 Зверева Л.А.

Кафедра Природообустройства и водопользования

Зав. кафедрой Байдакова Е.В.

Программа согласована с учебно-методической комиссией института энергетики и природопользования

Председатель учебно-методической комиссии
института Ракул Е.А.

Программа практики одобрена на заседании ученого совета института энергетики и природопользования 11.05.2022 г., протокол № 8

Председатель ученого совета
института Безик Д.А.

Начальник управления качеством
образовательного процесса
и учебно-методической работы Казимирова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

| | |
|---|----|
| 1. Вида практики, способ и форма ее проведения. | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 5 |
| 3. Место практики в структуре образовательной программы | 6 |
| 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах | 6 |
| 5. Содержание практики. | 6 |
| 6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики. | 9 |
| 7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 10 |
| 8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики. | 10 |
| Приложение 1. Индивидуальное задание на практику. | 11 |
| Приложение 2. Титульный лист отчета по практике. | 12 |
| Приложение 3. Дневник прохождения практики. | 13 |
| Приложение 4. Характеристика руководителя практики от профильной организации. | 14 |
| Приложение 5. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. | 15 |
| Приложение 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике. | 16 |

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – учебная практика (педагогическая).

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 20.04.02 – Природообустройство и водопользование (уровень «магистр») профиль «Исследование природно-техногенных систем».

Форма проведения практики – дискретная.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная

Местом прохождения технологической практики могут быть организации и предприятия региона, с которыми у университета оформлены договорные отношения по вопросам организации и проведения практик. Магистр выбирает предприятие из числа тех, которые предлагаются выпускающей кафедрой или подбирает самостоятельно, исходя из тематики выпускной квалификационной работы. Желательно наличие связи между специализацией предприятия и научным направлением исследования магистров.

Руководитель практики от профильной организации: проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

1.1. Цель практики

Целями педагогической практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» и других дисциплин магистерской программы;
- практическое освоение магистрантами методики проведения лекционных, лабораторных и практических занятий;
- приобретение магистрантами опыта начальной практической преподавательской работы в университете;
- приобретение магистрантами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной преподавательской деятельности.

1.2 Задачи педагогической практики

- ознакомление магистрантов с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре, в вузе, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка вуза;
- ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового и дипломного проектирования;
- ознакомление магистрантов с методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебных занятий;
- ознакомление магистрантов с методикой анализа проведенных учебных занятий;
- ознакомление магистрантов с современными образовательными информационными технологиями;
- подготовка магистрантов к проведению пробных занятий (лекция, практическое, лабораторное занятие), привлечение магистрантов к подготовке мультимедийных материалов для учебного процесса;
- разработка магистрантом учебно-методической документации для проведения занятий;
- разработка и проведение магистрантом пробной лекции под контролем преподавателя по теме, связанной с его научно-исследовательской работой;

- проведение магистрантом лабораторных и практических занятий;
- разработка магистрантом методов контроля знаний студентов;
- привитие магистрантам навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности;
- развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной образовательной программе подготовки магистра.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, компетенции, предусмотренные образовательными стандартами в соответствии с видами профессиональной деятельности:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК—3. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования.

ПКС-2 Способен к проведению экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации

ПКС-3 Способен к организации производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

Таблица 1 - Требования к результатам практики (педагогическая)

| Компетенция | Компонентный состав компетенций |
|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 Знание методов управления процессами, исследования операций ИД-2 Умение применять в практической деятельности Методы управления процессами, системного анализа и исследования операций. |
| ОПК—3. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования. | ОПК-3.1. Демонстрирует знание методов технико-экономической оценки мероприятий и технических решений. ОПК-3.2 Способен применять в практической деятельности методы технико-экономической оценки мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования. |
| ПКС-2 Способен к проведению экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации | ПКС-2.1 Демонстрирует знание нормативно - правовых актов в области охраны окружающей среды. Требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду Порядок проведения экологической экспертизы проектной документации Методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на |

| | |
|---|--|
| | <p>степень негативного воздействия организации на окружающую среду Наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологические критерии и опыт применения в аналогичных организациях Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них ПКС-2.2 Способен использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду Выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду Определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации Планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду Обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках Искать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>ПКС-2.3. Способен использовать информацию для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях Формирование для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации</p> |
| <p>ПКС-3 Способен к организации производственной деятельности в соответствии со стратегией развития</p> | <p>ИД-1 Санитарная гидротехника Методы рыбохозяйственной мелиорации Требования охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности Основные принципы и методы физического и математического моделирования, автоматизированные системы проектирования и их</p> |

| | |
|---|--|
| <p>технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> | <p>использование в рыбохозяйственных исследованиях (мониторинг ВБР и среды их обитания) Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в сфере управления водными биоресурсами</p> <p>ИД -2 Подготавливать биологические обоснования мелиорации водных объектов рыбохозяйственного назначения Контролировать соблюдение работниками технологии производства, правил эксплуатации оборудования, охраны окружающей среды, труда и пожарной безопасности Готовить документацию по экологическому контролю Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности процессов управления водными биоресурсами. Применять методики определения, выбора и обоснования параметров технических средств управления водными биоресурсами. Совершенствовать методы физического моделирования технических средств и процессов управления водными биоресурсами. Выполнять математическое моделирование процессов управления водными биоресурсами. Разрабатывать методики выбора и определения конструкционных и эксплуатационных материалов, используемых в технических средствах управления водными биоресурсами. Проводить теоретические и экспериментальные исследования по процессам управления водными биоресурсами. Разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических описаний новых процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Использовать современные информационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности Использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в целях развития технологических процессов управления водными биоресурсами. автоматизации проектирования Использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения с их помощью производственных задач управления водными биоресурсами</p> <p>ИД-3 Постановка задач исследований, выбор методов экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами Определение запасов водных биологических ресурсов в организации Разработка мероприятий по рациональному использованию водных биоресурсов Исследование особенностей функционирования водных экосистем, формирования биологической продуктивности водоемов Самостоятельное выполнение полевых, лабораторных, системных исследований в области рыбного хозяйства с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств Выполнение оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов Экологическое нормирование хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах Проведение рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на рыбохозяйственные водоемы и водные</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| | <p>биоресурсы</p> <p>Проведение рыбохозяйственной и экологической экспертизы</p> <p>Разработка производственных планов организаций, планов и программ исследования водных биоресурсов</p> <p>Перспективное планирование, оптимизация деятельности организации</p> <p>Разработка планов рационального использования водных биоресурсов и природоохранных мероприятий</p> <p>Использование элементов экономического анализа при организации и планировании деятельности организации в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>Разработка технических заданий исполнителям на проведение научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, осуществление надзора за использованием водных биоресурсов и экологическим состоянием рыбохозяйственных водоемов, оценка качества и результативности полученных результатов</p> <p>Выполнение проектно-исследовательских работ с использованием современной аппаратуры и информационных технологий</p> <p>Подготовка технико-экономических обоснований и разработка планов и программ инновационных проектов</p> <p>Разработка проектов комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов</p> <p>Проведение экологической и рыбохозяйственной экспертизы проектов</p> <p>Оптимизация деятельности организации за счет совершенствования технологических процессов, внедрения инновационных методов и технологий управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>Выполнение проектных работ в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, включающих разработку рыбоводно-биологических обоснований, планирование и обеспечение работ по рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов</p> <p>Выполнение мониторинга параметров выращиваемых видов гидробионтов и среды их обитания, анализа и корректировки технологических процессов по результатам мониторинга</p> <p>Составление производственных заданий и графиков работы персонала и контроль соблюдения технологии производства, правил эксплуатации оборудования, требований охраны окружающей среды, труда и пожарной безопасности</p> <p>Обеспечение экологической безопасности рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры</p> |
|--|--|

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (педагогическая) входит в вариативную часть блока «Практики, в том числе производственная практика (педагогическая)» Б2.О.02(П) основной профессиональной образовательной программы 20.04.02 – Природообустройство и водопользование (уровень «магистр») профиль «Исследование природно-техногенных систем». В соответствии с рабочим учебным планом практика проводится на 1 курсе магистратуры во 2-м семестре.

Прохождение практики обеспечит формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики – 3 зачетных единицы или 108 часов.
Практика проводится в течении двух недель во 2 семестре.

В результате прохождения педагогической практики студент должен:

знать структуру и содержание федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, требования к профессиональной подготовленности бакалавра и магистра, современные технологии преподавания, отражающие специфику предметной области;

уметь анализировать учебное занятие, характеризовать его структуру, используемые методы обучения; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов; представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; разрабатывать различные виды учебно-программной и методической документации; развивать потребности в самообразовании;

владеть навыками анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в высшей школе; навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий; культурой речи, общения, взаимоотношения с коллегами.

Педагогическая практика предшествует выполнению магистерской диссертации.

5. Содержание практики

Педагогическая практика включает следующие разделы:

- подготовительный этап, включающий детальное изучение проведения и контроля всех видов занятий по одной из учебных дисциплин;
- промежуточный этап (подготовка учебно-методической документации по проведению конкретных занятий);
- заключительный этап, проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия, анализ их эффективности.

Таблица 1.

| № /п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах) | | | Формы текущей аттестации | |
|------|---|---|---------------------------|----------------|--------------------------|--|
| | | лекция | практич. лаборат. занятия | Самост. работа | зачет | |
| | Подготовительный этап | | | | | |
| .1 | Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре, в вузе, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка | | | 2 | 1 | |
| .2 | Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки | | | 6 | 1 | |
| .3. | Изучение проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий | 0 | 1 | 6 | 1 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|----|---|
| .4. | Изучение использования ППС методик анализа учебных занятий | | 2 | 0 | 1 | | |
| .5. | Изучение использования ППС образовательных и информационных технологий | | 2 | 2 | 1 | | |
| . | Промежуточный этап | | | | | | |
| .1 | Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лабораторных занятий | | | | 6 | 1 | Оформление учебно-методической документации, по индивидуальному плану обучения магистра |
| .2 | Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических занятий | | | | 6 | 1 | |
| .3 | Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий | | | | 6 | 1 | |
| .4 | Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий | | | | 6 | 2 | |
| .5 | Разработка методов контроля знаний студентов | | | | 6 | 1 | |
| . | Заключительный этап | | | | | | |
| .1 | Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия | 2 | 2 | 1 | | | |
| .2 | Анализ проведенных занятий | | | | 4 | 1 | |
| .3 | Подготовка отчета по практике | | | | | 8 | 1 |
| | ВСЕГО: 108 часов | 2 | 1 | 2 | 3 | 54 | 1 |
| | | | | | | 8 | 1 |

Совместный рабочий график проведения практики представлен в приложении 1А Порядка организации и проведения практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Порядок подготовки и сдачи отчетов

По окончании практики магистрант-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником (календарным планом). Представляется также характеристика на практиканта (на бланке дневника (календарного плана) или отдельно), которая зачитывается на защите отчетов по практике.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики, а также краткое описание кафедры и организация ее деятельности, выводы и предложения. Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

Отчет оформляется на листах формата А4 в соответствии с СТО 1.701-2010 «Текстовые документы. Общие требования к построению и оформлению».

Содержание отчета:

1. Введение (место, цель и задачи практики).
2. Описание базы практики (кафедры КГЭУ) и направлений деятельности.
3. Последовательное описание выполненных практикантом задач.
3. Выводы.
4. Список литературы.
5. Приложения.

Кроме перечисленных могут быть включены и другие необходимые разделы. Дополнительные материалы и документы приводятся в приложениях к отчету.

В выводах подводятся итоги по отдельным этапам практики.

При необходимости результаты в форме дневников, учебно-методических разработок и т.п. приводятся в Приложениях.

Отчет по практике с приложенным календарным планом выносится на защиту после проверки руководителем практики, и установления им соответствия требованиям выпускающей кафедры.

Защита отчета по практике проводится в срок не позднее 10 дней от начала учебного процесса после окончания практики перед комиссией, назначенной заведующим выпускающей кафедрой. В состав комиссии входит руководитель практики и наиболее опытные преподаватели кафедры.

Магистранту дается время до 10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет оценку по пятибалльной системе. При этом комиссия учитывает:

- качество выполнения программы практики, календарного плана и отзыв руководителя практики;
- качество содержания и оформления отчета;
- творческий подход магистранта при выполнении индивидуального задания на практику;
- качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

Оценка по практике (дифференцированный зачет) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии. Если дифференцированный зачет по практике проводится после издания приказа о начислении стипендии, то оценка за практику относится к результатам следующей сессии.

Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Магистранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза. По окончании практики необходимо заверить выполнение календарного плана подписью руководителя практики и печатью вуза.

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в педагогической практике

В ходе прохождения педагогической практики магистранты используют элементы современных образовательных технологий (технологии модульного обучения, технологию разноуровневого обучения, технологию проблемного обучения, технологию проектного обучения, технологию критического мышления, технологию образной персонификации, кейс-технологии и другие).

Наряду с традиционными педагогическими технологиями рекомендуется освоить и использовать современные информационные технологии, мультимедийные презентации, тестовые технологии контроля учебных достижений студентов.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на педагогической практике

Во время педагогической практики магистрант самостоятельно осваивает структуру и содержание Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки бакалавра «Природообустройства и водопользования», рабочий учебный план подготовки бакалавра соответствующего профиля, рабочие программы дисциплин учебного плана. В

соответствии с индивидуальным планом обучения готовит и проводит в присутствии опытного преподавателя (руководителя практики) пробные лекции, практические и лабораторные занятия по учебной дисциплине, близкой к исследуемой в магистерской диссертации проблеме. Разрабатывает учебно-методическое пособие актуальное для выпускающей кафедры.

В процессе педагогической практики текущий контроль за работой магистрантов, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам практики не требуется.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение педагогической практики

Учебно-методическим обеспечением педагогической практики является основная и дополнительная литература (в том числе периодические издания), рекомендуемая при изучении общенаучных и профессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета и другие материалы, связанные с учебной дисциплиной, в преподавании которой принимал участие магистрант.

Материально-техническим обеспечением педагогической практики является используемое кафедрами в процессе преподавания учебно-методическое и лабораторное обеспечение (компьютерные классы, мультимедийные проекторы, учебное лабораторное оборудование).

6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1.Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности : учебное пособие для вузов / С.Д.Смирнов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 400 с.

2.Бурганова И. Ф. Психология и педагогика: учебное пособие / И.Ф.Бурганова, Г.В.Завада, А.Г.Фролов. - 3-е изд. - Казань : КГЭУ, 2009. - 136 с.

3.Островский Э. В. Психология и педагогика: учебное пособие для вузов / Э.В.Островский, Л.И.Чернышова; под ред.Э.В.Островского. - М. : Вузовский учебник, 2009. - 384 с.

б) дополнительная литература:

1.Теоретико-методологические аспекты применения компетентностного подхода в высшем профессиональном образовании: монография/ Г.У. Матушанский, О.Р. Кудяков, Г.В. Завада – Казань: КГЭУ, 2010.-136с.

2.Педагогическая практика: Методы. указ./ сост.: Г.В. Завада, С.А. Хомочкина Казань: КГЭУ, 2009.-19с.

3.Завада, Галина Владимировна. Педагогика высшей школы [Текст] : конспект лекций / Г. В. Завада, О.В. Бушмина Ч.1. - Казань : КГЭУ, 2011. - 84 с.

4.Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. С. А. Смирнова. - 5-е изд., - М: Издательский центр "Академия",2004. - 115с.

5.Педагог-психолог. Основы профессиональной деятельности / И.В. Маркова, Ю.Г. Крылова – Самара: БАХРААХМ, 2004 – 288с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1.<http://минобрнауки.рф/> - сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети),

необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), поисковые системы, электронная почта и т.п.);
- среда электронного обучения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ <http://moodle.bgsha.com>.

При осуществлении образовательного процесса информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчетов к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Изучение и анализ информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Интернет осуществляется по следующим направлениям:

- составление библиографии;
- анализ и рецензирование публикации (в том числе электронных) источников по своей предметной области;
- составление аннотированного списка научно-исследовательской литературы;
- конспектирование и реферирование первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам дисциплины.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://pravo.gov.ru/>

4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
<http://www.ict.edu.ru/>

8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Материально-техническая база определяется объектами прохождения практики.

Объектами проведения практики являются учебные лаборатории института.

Учебная аудитория 3-128 учебно – научная лаборатория систем водоснабжения и водоотведения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Аудитория №1-15. Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) – оснащено компьютерами с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Материально-техническое обеспечение профильных организаций согласно договорам

БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Институт энергетики и природопользования
Кафедра Природообустройства и водопользования

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ
(ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ)**

Выдано студенту(ке) _____ курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
направленность - Исследование природно - техногенных систем

(Ф.И.О.)

Руководитель практики:

(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

Индивидуальное задание на прохождение практики

(отражаются содержание , планируемые результаты практики; основные направления работ обучающегося
в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой
практики по соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: _____ 20__ года

Окончание практики: _____ 20__ года

Задание выдал _____
(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял _____
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Руководитель практики
от _____

_____/Ф.И.О./
(подпись)

(наименование профильной организации)
_____/Ф.И.О./
М. П. (подпись)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт энергетики и природопользования
Кафедра Природообустройства и водопользования

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики
(Педагогической)

Студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: 20.04.02 Природообустройство и водопользование

направленность - Исследование природно - техногенных систем

Руководители практики
от профильной организации:

(должность) / Ф.И.О./ (подпись) М. П.
от университета:

(должность) / Ф.И.О./ (подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(дата, подпись)

Брянская область
20__ г.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Брянский государственный аграрный университет»

Дневник прохождения практики

Студента(ки) _____ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки
 20.04.02 Природообустройство и водопользование
 направленность - Исследование природно - техногенных систем

_____ (Ф.И.О.)

Место практики _____

(название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации _____

(Ф.И.О.)

| Дата | Содержание практики | Результат работы |
|--|---|---|
| Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики) | Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации | 1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации и т. д. |
| | | |
| | | |
| | Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики | |

Начало практики: _____ 20__ года

Окончание практики: _____ 20__ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации _____ / _____

М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета _____ / _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения
производственной практики

(Педагогическая)

Ф.И.О обучающегося _____

Сроки проведения практики _____

В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.

Вывод:

Руководитель практики от профильной организации

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт энергетики и природопользования
Кафедра Природообустройства и водопользования

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт о прохождении производственной практики

(Педагогическая)

Студента _____ курса, группы _____ 20.04.02 Природообустройство и водопользование
направленность - Исследование природно - техногенных систем

(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие программе
практики и индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной
аттестации по (педагогической практике)**

Направление подготовки: 20.04.02 Природообустройство и водопользование
направленность - Исследование природно - техногенных систем

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Содержание:

- 1.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
- 2.Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике
3. Критерии оценки и шкала оценивая

Брянская область
20

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

| Компетенция | Компонентный состав компетенций |
|---|--|
| <p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> | <p>ИД-1 Знание методов управления процессами, исследования операций ИД-2 Умение применять в практической деятельности Методы управления процессами, системного анализа и исследования операций.</p> |
| <p>ОПК—3. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования.</p> | <p>ОПК-3.1. Демонстрирует знание методов технико-экономической оценки мероприятий и технических решений. ОПК-3.2 Способен применять в практической деятельности методы технико-экономической оценки мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования.</p> |
| <p>ПКС-2 Способен к проведению экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p> | <p>ПКС-2.1 Демонстрирует знание нормативно - правовых актов в области охраны окружающей среды. Требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду Порядок проведения экологической экспертизы проектной документации Методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития Процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду Наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологические критерии и опыт применения в аналогичных организациях Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них ПКС-2.2 Способен использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду Выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду Определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>организации Планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду Обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования Выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках Искать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>ПКС-2.3. Способен использовать информацию для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях Формирование для руководства организации предложений по применению наилучших доступных технологий в организации</p> |
| <p>ПКС-3 Способен к организации производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> | <p>ИД-1 Санитарная гидротехника Методы рыбохозяйственной мелиорации Требования охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности Основные принципы и методы физического и математического моделирования, автоматизированные системы проектирования и их использование в рыбохозяйственных исследованиях (мониторинг ВБР и среды их обитания) Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в сфере управления водными биоресурсами</p> <p>ИД -2 Подготавливать биологические обоснования мелиорации водных объектов рыбохозяйственного назначения Контролировать соблюдение работниками технологии производства, правил эксплуатации оборудования, охраны окружающей среды, труда и пожарной безопасности Готовить документацию по экологическому контролю Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности процессов управления водными биоресурсами. Применять методики определения, выбора и обоснования параметров технических средств управления водными биоресурсами. Совершенствовать методы физического моделирования технических средств и процессов управления водными биоресурсами. Выполнять математическое моделирование процессов управления водными биоресурсами. Разрабатывать методики выбора и определения конструкционных и эксплуатационных материалов, используемых в технических средствах управления водными биоресурсами. Проводить теоретические и экспериментальные исследования по процессам управления водными биоресурсами. Разрабатывать проекты</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>технических условий, стандартов и технических описаний новых процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>Использовать современные информационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности</p> <p>Использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в целях развития технологических процессов управления водными биоресурсами.</p> <p>автоматизации проектирования</p> <p>Использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения с их помощью производственных задач управления водными биоресурсами</p> <p>ИД-3 Постановка задач исследований, выбор методов экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами</p> <p>Определение запасов водных биологических ресурсов в организации</p> <p>Разработка мероприятий по рациональному использованию водных биоресурсов</p> <p>Исследование особенностей функционирования водных экосистем, формирования биологической продуктивности водоемов</p> <p>Самостоятельное выполнение полевых, лабораторных, системных исследований в области рыбного хозяйства с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств</p> <p>Выполнение оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов</p> <p>Экологическое нормирование хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах</p> <p>Проведение рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на рыбохозяйственные водоемы и водные биоресурсы</p> <p>Проведение рыбохозяйственной и экологической экспертизы</p> <p>Разработка производственных планов организаций, планов и программ исследования водных биоресурсов</p> <p>Перспективное планирование, оптимизация деятельности организации</p> <p>Разработка планов рационального использования водных биоресурсов и природоохранных мероприятий</p> <p>Использование элементов экономического анализа при организации и планировании деятельности организации в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>Разработка технических заданий исполнителям на проведение научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, осуществление надзора за использованием водных биоресурсов и экологическим состоянием рыбохозяйственных водоемов, оценка качества и результативности полученных результатов</p> <p>Выполнение проектно-изыскательских работ с использованием современной аппаратуры и информационных технологий</p> <p>Подготовка технико-экономических обоснований и разработка планов и программ инновационных проектов</p> <p>Разработка проектов комплексного использования и охраны рыбохозяйственных водоемов, водных биоресурсов</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>Проведение экологической и рыбохозяйственной экспертизы проектов</p> <p>Оптимизация деятельности организации за счет совершенствования технологических процессов, внедрения инновационных методов и технологий управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>Выполнение проектных работ в области управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры, включающих разработку рыбоводно-биологических обоснований, планирование и обеспечение работ по рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов</p> <p>Выполнение мониторинга параметров выращиваемых видов гидробионтов и среды их обитания, анализа и корректировки технологических процессов по результатам мониторинга</p> <p>Составление производственных заданий и графиков работы персонала и контроль соблюдения технологии производства, правил эксплуатации оборудования, требований охраны окружающей среды, труда и пожарной безопасности</p> <p>Обеспечение экологической безопасности рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры</p> |
|--|---|

2. Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике

| Контролируемые разделы (этапы)* | Формируемые компетенции | Оценочные средства | Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания |
|---|---------------------------|----------------------------------|--|
| Подготовительный этап | | | |
| Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре, в вузе, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Изучение проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Изучение использования ППС методик анализа учебных занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике, Собеседование | Задания для выполнения отчета по практике |
| Изучение использования ППС современных образовательных и | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета |

| | | | |
|--|---------------------------|-------------------|---|
| информационных технологий | | | по практике |
| Промежуточный этап | | | |
| Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лабораторных занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Разработка методов контроля знаний студентов | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Заключительный этап | | | |
| Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Анализ проведенных занятий | УК-1, ОПК-3, ПКС-2, ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |

3. Критерии оценки и шкала оценивая

Оценка осуществляется по бально-рейтинговой системе, распределение баллов и перерасчет в оценки которой представлены в таблицах

Шкала оценивания

| Критерии деятельности | Максимальный балл |
|----------------------------------|-------------------|
| Своевременность выполнения работ | 20 |
| Правильность оформления отчета | 30 |
| Качество содержания отчета | 30 |
| Защита отчета | 20 |
| Итого | 100 |

Шкала соответствия оценки

| Количество баллов | оценка |
|-------------------|--------|
| Менее 55 | 2 |
| От 56 до 70 | 3 |

| | |
|--------------|---|
| От 71 до 85 | 4 |
| От 86 до 100 | 5 |

Критерии оценки содержания отчета по практике

| балл | Критерии |
|-------|--|
| 0-8 | Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. |
| 9-15 | Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. |
| 16-22 | Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный. |
| 23-30 | Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. |

Критерии оценки оформления отчета по практике

| балл | Критерии |
|-------|--|
| 0-8 | Не выполнены базовые требования по оформлению отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. |
| 9-15 | Выполнены базовые требования по оформлению отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. |
| 16-22 | Выполнены основные требования по оформлению отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. |
| 23-30 | Выполнены все требования по оформлению отчета |

Критерии оценки защиты отчета

| балл | Критерии |
|------|----------|
|------|----------|

| | |
|-------|--|
| 0-5 | результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия |
| 6-10 | результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный) |
| 11-15 | результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки) |
| 16-20 | - результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) |