Министерство сельского хозяйства российской федерации

Департамент образования, научно-технологической политики и рыбохозяйственного комплекса

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет эколого-мелиоративный

УТВЕРЖДАЮ:

Декан эколого-мелиоративного факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кулагина О.А.

« \_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 «Основы ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»

Кафедра «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Уровень высшего образования бакавриат

Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация

гидромелиоративных систем»

Форма обучения очная

Год начала освоения программы 2021 .

Волгоград

2022

Автор:

Доцент кафедры

«Мелиорация земель и КИВР» Е.Н. Еронова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.11 «Гидромелиорация» направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем»

Доцент кафедры

«Мелиорация земель и КИВР» В.В. Кузнецова

Рабочая программа дисциплины дисциплине одобрена на заседании кафедры «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.

Заведующий кафедрой Е. П. Боровой

Рабочая программа дисциплины дисциплина одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.

Председатель методической

комиссии факультета А.К. Васильев

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целями освоения дисциплины «Основы инженерных изысканий» является формирование способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в процессе приобретения теоретических и практических знаний, необходимых для инженерных изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- приобретение базовых знаний в области инженерных изысканий;

- формирование способности реализовывать и обосновывать современные технологии в процессе приобретения теоретических и практических знаний, необходимых для инженерных изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации;

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в професси-ональной деятельности | ОПК-4.4. Способен реализовывать современные техноло-гии и обосновывать их применение в процессе приобретения теоретических и практических знаний, необходимых для инженерных изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации | Знать основные виды инженерных изысканий и современные технологии, применяемые для инженерных изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации |
| Уметь обосновать применение современных технологий, необходимых для инженерных изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации |
| Владеть навыками применения и обоснования современных технологий, необходимых для инженерных изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации |

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы инженерных изысканий» (Б1.О.26) относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов по направлению 35.03.11 «Гидромелиорация» направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций | Форма обучения | Курсы обучения | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | | | | | | | |
| Б1.О.21 Техническая механика: Строительная механика | очная |  | + |  |  |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б1.О.22 Электротехника, электроника и автоматика | очная |  |  | + |  |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б1.О.24 Водохозяйственные системы и водопользование | очная |  | + |  |  |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б1.О.26 Основы инженерных изысканий | очная |  |  | + |  |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б1.О.31 Основы строительного дела | очная | + |  |  |  |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б2.О.04(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика | очная |  |  | + |  |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б3.01(Д) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | очная |  |  |  | + |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |
| Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | очная |  |  |  | + |  |  |
| заочная | - | - | - | - | - | - |

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы знания, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин Инженерная геодезия (Б1.О.23), Гидрология, гидрометрия, регулирование стока (Б1.О.32), Основы геологии и гидрогеологии (Б1.О.33), Метеорология и климатология (Б1.О.35). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины «Основы инженерных изысканий» (Б1.О.26), являются удовлетворительные знания, умения, навыки по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы инженерных изысканий» (Б1.О.26) будут полезными при прохождении Технологической (производственно-технологической) практики (Б2.O.04(У)), а также при Подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена (Б3.01(Д)) и Подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы (Б3.02(Д)).

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | | Всего часов | Распределение часов по семестрам |
| 2 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего | | 32 | 32 |
| Лекционные занятия | | 16 | 16 |
| Практические занятия | | 16 | 16 |
| Лабораторные занятия | | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего | | 76 | 76 |
| Выполнение курсовой работы | | - | - |
| Выполнение курсового проекта | | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы | | 15 | 15 |
| Выполнение реферата | | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем | | 71 | 71 |
| Промежуточная аттестация | | - | - |
| Экзамен | | 36 | 36 |
| Зачёт с оценкой | | - | - |
| Зачёт | | - | - |
| Курсовая работа/ Курсовой проект | | - | - |
| Общая трудоёмкость | часов | 144 | 144 |
| зачётных единиц | 4 | 4 |

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Тематический план дисциплины**

Очная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  разделов и тем дисциплины | Контактная работа (по учебным занятиям) | | | | | | | Само-стоя-тельное изуче-ние разде-лов и тем |
| Лек-цион-ные заня-тия | в т.ч. в форме практи-ческой подго-товки | Практи-ческие (семи-нар-ские) занятия | в том числе в форме практи-ческой подго-товки | | Лабо-ратор-ные заня-тия | в том числе в форме практи-ческой подго-товки |
| Тема 1. Общие вопросы инженерных изысканий | 2 | - | 2 | | - | - | - | 18 |
| Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания | 4 | - | 4 | | - | - | - | 13 |
| Тема 3. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания | 4 | - | 4 | | - | - | - | 13 |
| Тема 4. Инженерно-гидрометеорологических изыскания | 4 | - | 4 | | - | - | - | 13 |
| Тема 5. Инженерно-экологические изыскания | 2 | - | 2 | | - | - | - | 16 |
| Итого по дисциплине | 16 | - | 16 | | - | - | - | 71 |

**4.2 Содержание дисциплины**

Тема 1. Общие вопросы инженерных изысканий:

Понятие, назначение и виды инженерных изысканий. Этапы проведения изыскательских работ. Инженерные изыскания как составляющая процесса проектирования. Требования, предъявляемые к организациям, осуществляющим проектирование и инженерные изыскания. Инженерные изыскания для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территории и выбора площадок (трасс) строительства, для подготовки проектной документации, при строительстве и реконструкции зданий и сооружений. Структура договора и технического задания на выполнение инженерных изысканий. Общая структура технического отчета по результатам выполненных инженерных изысканий.

Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания:

Назначение и состав инженерно-геодезических изысканий. Состав технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий. Масштаб топографической съемки при инженерно-геодезических изысканиях. Требования к точности топосъёмки. Структура и содержание технического отчета о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.

Тема 3. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания:

#### Назначение и состав инженерно-геологических и инженерно-геотехнических изысканий. Состав технического задания на выполнение инженерно-геологических изысканий. Структура и содержание технического отчета о выполненных инженерно-геологических изысканиях. Дополнительные требования к результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации в районах с особыми природными условиями

Тема 4. Инженерно-гидрометеорологических изыскания:

Назначение, задачи и состав инженерно-гидрометеорологических изысканий. Состав технического задания на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий. Продолжительность периода наблюдений от вида изучаемых характеристик гидрометеорологических условий. Состав работ при исследовании ледового режима водных объектов. Основные гидрометеорологические характеристики, получаемые в процессе изысканий. Особенности инженерно-гидрометеорологических изысканий при наличии или возможности проявления на территории (акватории) опасных гидрометеорологических процессов и явлений. Структура и содержание технического отчета о выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях.

Тема 5. Инженерно-экологические изыскания:

Назначение и состав инженерно-экологических изысканий. Состав технического задания на выполнение инженерно-экологических изысканий. Структура и содержание технического отчета о выполненных инженерно-экологических изысканиях

**5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  разделов и тем дисциплины\* | Формы  оценочных средств текущего контроля | | Формы  промежуточной аттестации |
| Тема 1. Общие вопросы инженерных изысканий | коллоквиум | РГР | экзамен |
| Тема 2. Инженерно-геодезические изыскания | коллоквиум |
| Тема 3. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания | коллоквиум |
| Тема 4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания | коллоквиум |
| Тема 5. Инженерно-экологические изыскания | коллоквиум |

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| **Шкала оценивания** | **Критерии оценки** |
| Экзамен | |
| «Отлично» | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Хорошо» | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетво-рительно» | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Неудовлетво-рительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

**6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Рыжков, И.Б. Инженерные изыскания в гидромелиоративном строительстве в строительстве. [Электронный ресурс] / И.Б. Рыжков, А.И. Травкин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 144 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71728>

2. Савичев, О.Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования: учебное пособие. [Электронный ресурс] / О.Г. Савичев, В.К. Попов, К.И. Кузеванов. - Электрон. дан. - Томск : ТПУ, 2014. - 216 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/62924>

3. Дьяков, Б.Н. Основы геодезии и топографии. [Электронный ресурс] / Б.Н. Дьяков, В.Ф. Ковязин, А.Н. Соловьев. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. - 272 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71747>

4. Практикум по картографии: Учебное пособие / Пасько О.А., Дикин Э.К., - 2-е изд. - Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2014. - 175 с.: ISBN 987-5-4387-0416-4 Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=701594>

5. Ветошкин, А.Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи. + CD. [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 512 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45924>

6. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Ю.А. Мандра, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, А.А. Кондратьева; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 88 с. - Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=515087>

7. Мамонтов, В.Г. Методы почвенных исследований. [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 260 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76275>

8. Инженерная геология: Учебник / Ананьев В.П., Потапов А.Д., Юлин А.Н. - 7-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 575 с. Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=487346>

9. Практикум по инженерной геологии: Учебное пособие / Строкова Л.А. - Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 128 с. Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=701723>

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Официальный портал Губернатора и Администрации Волгоградской области. - Режим доступа: <http://www.volganet.ru/>
3. Электронная библиотека экономической и деловой литературы. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/library/>
4. Образовательный портал: <http://abc.vvsu.ru>
5. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс], - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>
6. Сетевое издание «Мелиорация и гидротехника». - Режим доступа: <http://www.rosniipm-sm.ru>
7. Информационный портал ФГБНУ ВНИИ «Радуга» <https://inform-raduga.ru>

**8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E IY AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)» (контракт № 760/223/20 от 15.12.2020 с СофтЛайн Трейд, АО до 15.12.2021).
2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 2953 от 12.10.2020 с Анти-Плагиат, ЗАО до 22.11.2021).
3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).
4. Система для дистанционного обучения СДО «Прометей 5.0» (договор № 2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020 с Виртуальные технологии в образовании, ООО бессрочно).
5. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).
6. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 2/223/21 от 11.01.2021 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2021).
7. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ-601/2020 от 11.01.2021 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2021).

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор и описание конкретных ситуаций, решение индивидуальных задач, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки расчетно-графических работ, выполнения индивидуальных заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму, собеседованию обучающимся необходимо повторить материал лекционных, практических (семинарских) занятий и лабораторных работ по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и итоговой аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится коллоквиум. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях и лабораторных работах, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично»/ «хорошо»/ «удовлетворительно»/ «неудовлетворительно»).

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  учебных аудиторий  и помещений | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений | Оснащенность  учебных аудиторий  и помещений |
| 1 | Учебная аудитория для проведения лекционных занятий:  106 кг - мультимедийная лекционная аудитория | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33 | Комплект учебной мебели, доска учебная, мультимедийное оборудование (кафедра мультимедийная, проектор, экран, аудиосистема) |
| 2 | Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  учебная аудитория 208 кг | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33 | Комплект учебной мебели, доска учебная. Стенды, мультимедийные средства, видеопроектор, экран настенный, ноутбук, наглядные пособия (карты, схемы) |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы:  учебная аудитория 403а кг | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33; | Комплект учебной мебели, аудиторная доска, технические средства обучения (видеопроектор, экран настенный, персональные компьютеры, имеющие выход в локальную сеть университета и Интернет); |
| Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки (аудитория 203 кд) | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университет-ский, 26 | Автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом к сети Интернет). |
| 4 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  лаборантская 209 кг | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33; | Видеопроектор, экран настенный, ноутбук |