

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Архитектурное материаловедение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **АрхУ (Архитектуры и урбанистики)**

Учебный план 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль) Архитектурное проектирование городской среды

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 96

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 48

часов на контроль 32

Виды контроля в семестрах:

экзамен, 5 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	96	96	96	96

Программу составил(и):

Акулова М.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Стрельников А.Н., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Архитектурное материаловедение

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. N 509

составлена на основании учебного плана

07.03.01 Архитектура

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

АрхУ (Архитектуры и урбанистики)

Зав. кафедрой Акулова М.В. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой АрхУ Акулова М.В. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	- получить необходимые знания о классификации, физической сущности свойств, о взаимосвязи состава, структуры и свойств строительных материалов, основах производства, номенклатуре и характеристиках строительных материалов, опыте их применения в архитектурно-строительной практике; - развить представления о влиянии строительных материалов на проблемы повышения эффективности, безопасности, долговечности строительных конструкций, зданий, сооружений, архитектурной выразительности; - получить представления о методиках испытания строительных материалов и оценки их свойств, механических и физических методах исследования, стандартизации и сертификации строительных материалов и изделий; - установить взаимосвязь между конечной строительной продукцией (зданием, сооружением), ее функциональным назначением и условиями эксплуатации с выбором строительного материала.
Задачи:	- изучение и умение распознавать и классифицировать разновидности строительных материалов и изделий с выделением основных технологических особенностей их производства и эксплуатации; - умение осуществлять сравнительный анализ свойств разных классов строительных материалов и изделий согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - освоение методов защиты строительных материалов от разрушения под воздействием различных факторов; - приобретение навыков испытаний строительных материалов по стандартным методикам, оценки и целесообразности их выбора и применения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.03.14	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Обучающемуся, приступающему к изучению дисциплины «Архитектурное материаловедение» необходимо: знание основ высшей математики, экологии, основных видов конструкций гражданских и промышленных зданий, эргономических аспектов архитектурных решений; умение самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам; владение первичными навыками и основными методами решения математических задач.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Раздел 3. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования Технология и организация строительных процессов Современная архитектура и дизайн Дизайн интерьера Реконструкция зданий и сооружений

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-3:Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ОПК-3.1. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ недостатков выбранного конструктивного решения	
ОПК-3.2. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей	
ОПК-3.3. Обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов	
ОПК-3.4. Обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов	
ОПК-4:Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ОПК-4.1. Оценка применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	основные виды строительных материалов, их свойства, технологии производства, области применения для участия в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах; показатели качества основных строительных материалов и методы их испытаний.
Уметь:	правильно выбирать материалы для строительных конструкций, обеспечивая показатели надежности, безопасности, эффективности сооружений; обосновывать выбор материалов в зависимости от назначения, условий эксплуатации конструкций, архитектурной выразительности; проводить испытания строительных материалов, применяя нормативные документы при оценке их качества.
Владеть:	методами определения технических параметров строительных материалов, применяемых на проектируемых объектах, оценкой и целесообразностью их выбора и применения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Основы архитектурного материаловедения. Тема 1. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов. Тема 2. Основные свойства строительных материалов, их стандартизация, классификация.			
/Лек/	5	2	
/Пр/	5	2	
/СР/	5	18	
Раздел 2. Основные виды, характеристики и области применения строительных материалов. Тема 3. Древесные материалы. Тема 4. Материалы из природного камня. Тема 5. Керамические материалы и изделия. Тема 6. Минеральные вяжущие и материалы на их основе. Тема 6. Минеральные вяжущие и материалы на их основе. Тема 7. Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов. Тема 8. Металлические материалы. Тема 9. Материалы на основе полимеров. Тема 10. Лакокрасочные материалы.			
/Лек/	5	6	
/Пр/	5	6	
/СР/	5	30	
/Эк/	5	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. При изучении дисциплины предусмотрены: лекции (информационная лекция, лекция-визуализация), практические работы, самостоятельная работа. Проведение лекции-визуализации сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. В некоторых случаях к работе по созданию визуальных материалов возможно привлечение и обучающихся. В основе практических работ лежит упражнение или эксперимент, в рамках которых решаются познавательные задачи и большое внимание уделяется овладению практическими навыками. Одновременно у обучающихся формируются практические профессиональные навыки обращения с аппаратурой, установками и другими техническими средствами. При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие её формы: подготовка к проверке текущего контроля знаний, в т.ч. к коллоквиумам, подготовка к практическим работам, подготовка к экзамену. На аудиторных занятиях используются интерактивные образовательные технологии: презентации с использованием различных вспомогательных средств (демонстрационный комплекс (ПК, монитор, ноутбук), учебные filmy; метод обратной связи, позволяющий выяснить реакцию учащихся на обсуждаемые темы, увидеть достоинства и недостатки организации и проведения обучения, оценить результат; метод работы в малых группах (оптимальное количество участников 3-5 человек. Обучающимся на практической работе дается задание, выделяется определенное время, в течение которого они должны его выполнить).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
В течение семестра и для получения объективной итоговой оценки при оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система. По дисциплине в семестре итоговый рейтинг обучающегося может составить 100 баллов, при этом до 50 баллов выставляется за текущую работу в семестре и до 50 - за экзамен (85 - 100 баллов - отлично; 71 - 84 балла - хорошо; 51 - 70 баллов - удовлетворительно; 0 - 50 балл - неудовлетворительно). Вопросы для проведения текущего контроля успеваемости (раздел 1, тема 2) Практическая работа. Определение основных свойств строительных материалов 1. Что называется средней плотностью строительных материалов? 2. Как определяется средняя плотность каменных материалов правильной геометрической формы? 3. Как определяется средняя плотность материалов неправильной геометрической формы? 4. Какова формула для вычисления средней плотности при испытании образцов правильной геометрической формы? 5. Что называется истинной плотностью строительных материалов? 6. Как определяется истинная плотность материалов пикнометрическим способом? 7. Какова формула для вычисления истинной плотности? 8. Как взаимосвязана истинная плотность материала со средней плотностью? 9. Зачем необходимо знать истинную плотность материала?

10. Что называется пористостью?
11. Какова формула для вычисления общей пористости?
12. Зачем необходимо знать пористость строительных материалов?
13. Как взаимосвязана пористость материалов с другими физико-техническими свойствами?
14. Что такое насыпная плотность?
15. Каковы методы определения и вычисления насыпной плотности порошкообразных материалов, единицы измерения?
16. Что такое водопоглощение по массе и по объёму, и в каких единицах оно выражается?
17. Что такое морозостойкость?
18. Что называется прочностью?
19. Что является показателями прочностных характеристик?

Вопросы к экзамену

1. Роль и значение видов и свойств строительных материалов и изделий в создании, развитии и восприятии архитектурной формы.
2. Влияние архитектурно-строительных требований на развитие и совершенствование новых массовых производств строительных материалов и изделий.
3. Стандартизация материалов. Методы стандартизации: типизация и унификация.
4. Классификация строительных материалов по назначению.
5. Понятие структуры материала (макроструктура, микроструктура).
6. Параметры состояния и структурные характеристики строительных материалов (истинная, средняя, насыпная плотность, пористость). Методы испытания.
7. Гидрофизические свойства строительных материалов (гигроскопичность, влажность, водопоглощение, водонепроницаемость, водостойкость, морозостойкость). Зависимость этих свойств от структуры материала.
8. Физико-механические свойства строительных материалов (прочность, предел прочности, упругость, пластичность, хрупкость, твердость, истираемость).
9. Свойства строительных материалов при действии тепла, огня и звука (теплопроводность, огнестойкость, звукопоглощение).
10. Коррозионная стойкость строительных материалов. Виды коррозии по механизму коррозионного процесса.
11. Эстетические характеристики строительных материалов: форма, цвет, фактура, рисунок (текстура).
12. Особенности древесины как строительного материала. Основные породы древесины, применяемые в строительстве. Макро- и микростроение древесины.
13. Пороки древесины. Эффективные методы защиты древесины.
14. Основные технологические операции при производстве древесных материалов. Виды отделки лицевой поверхности древесных материалов. Материалы и изделия из древесины.
15. Эксплуатационно-технические свойства древесных материалов. Эстетические характеристики древесных материалов.
16. Понятие минерала, горной породы. Генетическая классификация горных пород: магматические, осадочные, метаморфические. Особенности структуры и свойств материалов из горных пород, основные представители и области применения.
17. Основы технологии производства природных каменных материалов, в т.ч. способы обработки лицевой поверхности. Номенклатура, эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики природных каменных материалов. Области применения материалов из природного камня в архитектурно-строительной практике.
18. Характеристика сырьевых материалов для производства строительной керамики. Особенности глин как сырья для производства строительной керамики. Добавки к глинам (отошающие, порообразующие, плавни).
19. Основы технологии производства керамических материалов, в т.ч. способы формования, отделки лицевой поверхности.
20. Номенклатура керамических материалов, в т.ч. стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения. Свойства керамических материалов. Области применения керамических материалов. Показатели качества стеновой керамики. Технические требования.
21. Классификация минеральных вяжущих веществ по условиям применения. Разновидности, свойства.
22. Гипсовые вяжущие вещества. Сырье, основы производства, состав и разновидности. Свойства, области применения. Стандартные методы испытания гипсовых вяжущих.
23. Портландцемент. Сырье, основы производства. Показатели качества портландцемента. Стандартные методы испытания цемента.
24. Портландцементы со специальными свойствами, их характеристика и области применения.
25. Бетоны. Классификация бетонов. Применение бетона различных видов.
26. Материалы для тяжелого бетона. Требования к заполнителям. Стандартный метод оценки зернового состава.
27. Бетонная смесь. Свойства бетонных смесей. Методы определения удобоукладываемости бетонных смесей, влияющие на нее факторы. Понятие о классах и марках тяжелого бетона.
28. Способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих.
29. Понятие о железобетоне. Достоинства и недостатки железобетона. Области применения железобетона. Совместная работа бетона с арматурой. Способы изготовления железобетонных конструкций (сборные, монолитные, сборно-монолитные).
30. Характеристика материалов из стекла. Характеристика сырьевых материалов для производства стекла.
31. Основы технологии производства строительного стекла и изделий из него, в т.ч. способы формования и отделки лицевой поверхности.
32. Технологический процесс производства материалов из минеральных расплавов.
33. Номенклатура светопрозрачных материалов и изделий из стекла. Номенклатура светонепрозрачных облицовочных материалов из стекла.
34. Строительные материалы из каменных и шлаковых расплавов.
35. Теплоизоляционные материалы из минеральных расплавов: пеностекло, материалы из стеклянных волокон, из расплава горных пород, из каменных расплавов.
36. Эксплуатационно-технические свойства материалов из стекла. Эстетические характеристики материалов из стекла. Области применения материалов из стекла и других минеральных расплавов в архитектурно-строительной практике.

37. Виды черных и цветных металлов, используемых для производства строительных материалов. Сырьевые материалы для получения металлов.
38. Основы технологические операции при производстве металлических материалов. Особенности технологии получения чугуна, стали.
39. Номенклатура металлических материалов из чугуна. Виды сталей, применяемых в строительстве. Номенклатура металлических материалов из алюминия.
40. Эксплуатационно-технические свойства металлических материалов. Способы определения твердости металлов. Понятие вязкости разрушения металлов.
41. Основные типы коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии.
42. Эстетические характеристики металлических материалов. Фактура лицевой поверхности металлов. Области применения металлических материалов в архитектурно-строительной практике.
43. Природные и искусственные полимеры. Краткая характеристика полимеризационных и поликонденсационных полимеров, используемых для получения строительных пластмасс. Пластификаторы, наполнители и другие сырьевые материалы, применяемые для производства полимерных материалов.
44. Основы технологии производства материалов на основе полимеров, в т.ч. способы формования и отделки лицевой поверхности.
45. Номенклатура материалов на основе полимеров: рулонные, погонажные, листовые, плитные, монолитные, мастичные, специального назначения (кровельные и гидроизоляционные).
46. Битумные вяжущие вещества. Показатели качества и свойства битумных вяжущих. Стандартные методы оценки свойств битумов (твёрдость, растяжимость, температура размягчения).
47. Свойства полимерных материалов. Области применения материалов на основе полимеров в архитектурно-строительной практике.
48. Основные виды лакокрасочных материалов. Эксплуатационно-технические и эстетические свойства лакокрасочных материалов. Области применения. Стандартные методы испытаний лакокрасочных материалов (вязкость, укрывистость, степень высыхания).

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Пылаев А.Я., Пылаева Т.Л.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения : учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн», ,	Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018,
Л1.2	Пылаев А.Я.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч.2. Материалы и изделия архитектурной среды : учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн», ,	Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018,
Л1.3	Шейна Т.Н.	Архитектурное материаловедение : учебное пособие, ,	Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Макаева А.А., Кравцов А.И., Шевцова Т.И. и др.	Исследование свойств строительных материалов : учебное пособие, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439005 , ,	Оренбург : ОГУ, 2015,
Л2.2	Брагин В.А., Бубнов Э.А., Крохалев В.С.	Материаловедение: справочные материалы : учебное пособие., ,	Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018,
Л2.3	Капустин Ф.Л.	Свойства строительных материалов и изделий: лабораторный практикум : учебно-методическое пособие, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276101 , ,	Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Жбанова Е.В.	Материаловедение: методические указания для практических занятий обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура и 54.03.01 - Дизайн. Ч. 1, https://lib.ivgpu.com/ , ,	Иваново: ИВГПУ, 2021,
Л3.2	Жбанова Е.В.	Материаловедение: методические указания для практических занятий обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура и 54.03.01 - Дизайн. Ч. 2, https://lib.ivgpu.com/ , ,	Иваново: ИВГПУ, 2021,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft®Windows Professional 8.1, 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License NoLevel (Договор ПП-8 от 26.01.2015). Свободно распространяемое: Google Chrome; Opera; Mozilla Firefox, ZOOM и др. Прикладное программное обеспечение: программный пакет Moodle.
--	---

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/
---------	--

7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
---------	---

7.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
---------	--

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Помещения для лекционных занятий и лабораторных работ представляют собой учебные аудитории, стандартно оборудованные, а также аудитории, оснащенные техническими средствами обучения (компьютер, проектор и экран). Учебные лаборатории имеют следующее специализированное оборудование: гидравлический пресс с максимальным усилием 5 т; лабораторная виброплощадка; весы электронные; электрическая плитка; лабораторный сушильный шкаф; чаша затворения с лопаткой; встряхивающий столик; сита лабораторные; формы металлические стандартные; прибор Вика; прибор для определения активности цемента; пенетrometer; дуктилометр; прибор КиШ; лабораторная посуда. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для полного освоения дисциплины обучающимся необходимо:

Посетить курс лекций, на которых будут подробно раскрыты основные темы изучаемой дисциплины.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, дополняющие материал прослушанной лекции.

Практические занятия требуют предварительного знакомства с теоретическим (лекционным) материалом, а также самостоятельного изучения отдельных вопросов по заданным темам. После завершения занятия необходимо проверить правильность выполнения работы у преподавателя, оформить отчет и отчитаться по данной теме.

При подготовке к практическим занятиям: внимательно прочитать материал лекций относящихся к данному занятию, ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям; выписать основные термины; ответить на контрольные вопросы; уяснить, какие учебные элементы остались неясными и постараться получить на них ответ заранее (до занятия) во время текущих консультаций преподавателя; ознакомиться с рабочей программой дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов.

Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендуемой литературе. Самостоятельная работа обучающегося может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: конспектирование (составление тезисов) лекций; защиту выполненных работ; выполнение коллоквиумов. Подборка вопросов для коллоквиумов осуществляется на основе изученного теоретического материала. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: повторения лекционного материала; подготовки к практическим занятиям; подготовки к коллоквиумам; изучения учебной и научной литературы в т.ч. с использованием Интернет-ресурсов; изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); подготовки к промежуточной аттестации – экзамену. При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно: внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них; внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

В самом начале учебного курса необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией: рабочей программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть; тематическими планами лекций, практических занятий; контрольными мероприятиями; учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами; перечнем вопросов для подготовки к экзамену.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.