

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беловский институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»

Кафедра экономических наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Директор

В.А. Саркисян

«27» февраля 2019 г.

**Программа производственной практики ПП.02.01**  
По профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке  
информационных систем

Специальность

***09.02.04 Информационные системы (по отраслям)***

Уровень

*среднее общее образование*

Форма обучения

*очная*

Белово, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Способы и формы проведения производственной практики (по профилю специальности) .....	3
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (по профилю специальности), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ППССЗ .....	4
3 Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре ППССЗ.....	5
4 Объем производственной практики (по профилю специальности) и ее продолжительность .....	6
5 Содержание производственной практики (по профилю специальности) .....	6
6 Формы отчетности по производственной практике (по профилю специальности) .....	7
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (по профилю специальности). 7	
7.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике .....	7
7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы .....	8
7.2.1 Дифференцированный зачёт .....	8
8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики .....	9
9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики (по профилю специальности), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	11
10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики (по профилю специальности) .....	11
11 Иные сведения и материалы .....	12
11.1 Место и время проведения производственной практики (по профилю специальности) .....	12
11.2 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике .....	13
11.3 Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	14

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ:

Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля «Участие в разработке информационных систем» является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Целью практики является: формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта при разработке информационных систем.

Важнейшей задачей практики является подготовка студентов к самостоятельной работе в конкретных производственных условиях в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.04.

Основные виды и объем работ, выполняемые во время производственной практики (по профилю специальности): сбор и анализ исходных данных для проектирования информационной системы; участие в разработке технического задания; в проектировании программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т. п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; в программировании в соответствии с требованиями технического задания; в оформлении проектной и рабочей технической документации; в контроле соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

## **1 СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих производственную деятельность, и методического руководителя – руководителя практики от учебного заведения.

Способ проведения практики – стационарный.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

В результате прохождения **производственной практики (по профилю специальности)** у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППСЗ Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС СПО)	Перечень планируемых результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p><b>Знать:</b> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений); сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP- системы; объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод- вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных</p>
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	

	осознанно планировать повышение квалификации.	<p>систем реального времени; использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> использования инструментальных средств обработки информации; участия в разработке технического задания; формирования отчетной документации по результатам работ; использования стандартов при оформлении программной документации; программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применения методики тестирования разрабатываемых приложений; управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</p>
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания.	
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.	
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	

### 3 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В СТРУКТУРЕ ППСЗ

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Производственная практика (по профилю специальности) реализуется при освоении профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»: МДК.02.01 «Информационные технологии и платформы разработки информационных

систем», МДК.02.02 «Управление проектами», МДК.02.03 «Информационная безопасность и защита информации». Учебно-методическое руководство и контроль за выполнением требований рабочей программы производственной практики осуществляет руководитель практики от учебного заведения.

#### **4 ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ**

Продолжительность практики:  
 максимальная учебная нагрузка обучающегося 159 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа (4 недели);  
 консультирование 15 часов.

#### **5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Отчетная документация
1	Организация практики	Направление студентов на предприятия с целью прохождения собеседований и ознакомлением с местом прохождения практики.	Гарантийные письма от организаций и договора о предоставлении мест прохождения практики, приказ БИФ КемГУ о направлении студентов на практику.
2	Проведение собрания студентов перед выходом на практику	Ознакомление с приказом БИФ КемГУ о направлении студентов на практику, процедурой прохождения практики, с документацией, выдаваемой каждому студенту, проведение инструктажа по технике безопасности.	Наличие у каждого студента дневника по практике, программы производственной практики, задания, указаний по прохождению практики и оформлению итогового отчета.
3	Вводный, ознакомительно-теоретический этап прохождения практики	Знакомство студентов со спецификой функционирования конкретной базы практики, с ее научно-техническими и производственными задачами.	Утвержденный календарный график и индивидуальное задание работы студента.

4	Практический этап	Выполнение студентом получаемых индивидуальных заданий. На данном этапе студенты получают навыки работы по конкретным областям, определенным в задачах практики.	Записи в дневнике о проведении соответствующих работ.
5	Итоговый этап	Подведение итогов практики. Публичная защита результатов (итоговая конференция), полученных в процессе прохождения практики.	Дневник и отчет о прохождении практики. Ведомость с дифференцированной оценкой за прохождение студентами производственной практики.

## **6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Результатом отчетности по производственной практике (по профилю специальности) является - документ «Отчет по практике».

К отчету по производственной практике (по профилю специальности) прилагаются следующие документы:

- 1) Аттестационный лист;
- 2) Дневник практики;
- 3) Календарный план;
- 4) Задание на практику.

## **7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **7.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике**

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства
1	Вводный, ознакомительно-теоретический этап	ОК 1 – ОК 9	Материалы отчета о прохождении практики,

	прохождения практики		дневник практики
2	Практический этап	ПК 2.1 – ПК 2.6	Материалы отчета о прохождении практики с выполненным заданием на практику, дневник практики
3	Итоговый этап	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК 2.4, ПК 2.5	Дифференцированный зачёт

## 7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

### 7.2.1 Дифференцированный зачёт

#### а) типовые задания

Осуществить поиск информации и выполнить описание по следующим вопросам:

1 Общая характеристика предприятия (полное наименование предприятия, юридический адрес, Ф.И.О. руководителя практики, его должность) и отдела, где проходила практика, характер производимой продукции или работ.

2 Технический парк средств вычислительной техники, применяемый на предприятии, их краткая характеристика.

3 Назначение, функции, особенности применения на предприятии операционных систем, операционных оболочек, сервисных приложений и информационных систем, как собственной разработки, так и разработки сторонних организаций.

4 Состав локальных вычислительных сетей предприятия, их топология. Использование средств Интернета в работе предприятия.

5 Правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты, действующие в подразделении.

6 Индивидуальное задание:

6.1 Разработать техническое задание для создания информационной системы

6.2 Разработать пользовательский web-интерфейс информационной системы.

#### б) критерии оценивания компетенций (результатов) и описание шкалы оценивания

Проверку качества прохождения практики студентами обеспечивает балльно-рейтинговая система оценки результатов. Балльно-рейтинговая система основывается на интегральной оценке результатов всех видов деятельности студентов в ходе прохождения практики.



№ п/п	Показатели оценки результатов практики	Норма баллов
Текущий контроль		
1	Участие в организационном собрании	5
2	Регулярное и в срок выполнение индивидуальных заданий	20
3	Предварительная проверка материалов отчета по практике	20
4	Участие в итоговой конференции	5
5	Соблюдение студентом сроков представления руководителю практики отчета по практике	10
Промежуточная аттестация		
6	Защита студентом отчета по практике	40
	ВСЕГО БАЛЛОВ:	100

В результате полученные баллы переводятся в 5-бальную систему оценки по следующей шкале:

Количество баллов	5-бальная оценочная шкала
89-100 баллов	«5» – отлично
75-88 баллов	«4» – хорошо
51-74 баллов	«3» – удовлетворительно
До 50 баллов	«2» – неудовлетворительно

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

а) основная литература:

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6](http://www.biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6).

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 422 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2](http://www.biblio-online.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2).

3. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для СПО / Д. Р. Кувшинов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 105 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/EFD1FFE5-D3EB-467C-ACC4-FB6114063A3F](http://www.biblio-online.ru/book/EFD1FFE5-D3EB-467C-ACC4-FB6114063A3F).

4. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для СПО / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07979-1.

5. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для СПО / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5964F5AF-7DB6-44A0-812B-527A36890184](http://www.biblio-online.ru/book/5964F5AF-7DB6-44A0-812B-527A36890184).

6. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F4F7AF2D-5AC7-494F-8B75-6AE3A9B087EF](http://www.biblio-online.ru/book/F4F7AF2D-5AC7-494F-8B75-6AE3A9B087EF).

б) дополнительная литература:

1. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 133 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/11DC62FF-ABAD-4FF5-AEF2-B5236F042257](http://www.biblio-online.ru/book/11DC62FF-ABAD-4FF5-AEF2-B5236F042257).

2. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 420 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/80992EC1-8B9E-4890-8C7A-998919A20D2A](http://www.biblio-online.ru/book/80992EC1-8B9E-4890-8C7A-998919A20D2A).

3. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для СПО / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 90 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10015-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/55F1CEC3-FB24-428F-BE49-15A3673477FE](http://www.biblio-online.ru/book/55F1CEC3-FB24-428F-BE49-15A3673477FE).

4. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для СПО / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 147 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Режим

доступа : [www.biblio-online.ru/book/18701788-2645-4D39-A828-784103A4A98F](http://www.biblio-online.ru/book/18701788-2645-4D39-A828-784103A4A98F).

в) ресурсы сети «Интернет»

1. TeachVideo Обучающие видеокурсы [Электронный ресурс] Операционные системы. URL: <http://www.teachvideo.ru/catalog/20> (дата обращения: 27.01.2019).

2. OSys.ru - operating systems операционные системы [Электронный ресурс] Операционные системы. URL: <http://osys.ru/> (дата обращения: 27.01.2019).

3. Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Патентное право Регистрация прав. URL: <http://www.copyright.ru> (дата обращения: 27.01.2019).

4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Информационный портал по стандартизации. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/> (дата обращения: 27.01.2019).

5. В.Г.Баула Введение в архитектуру ЭВМ и системы программирования [Электронный ресурс] Архитектура ЭВМ и язык Ассемблера Электронный учебник: URL: <http://arch.cs.msu.su/> (дата обращения: 27.01.2019).

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, используемые при проведении производственной практики (по профилю специальности):

1. Программа для создания презентаций – Power Point или аналогичная.
2. Интернет-браузер – Microsoft Explorer или аналогичный.
3. Дополнительное программное обеспечение определяется характером индивидуального задания на практику.

## **10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Для полноценного прохождения производственной практики (по профилю специальности) необходимо обеспечить доступ студенту к современной аппаратуре (коммуникационному оборудованию,

промышленному оборудованию, компьютерной технике, периферийной технике и др.), информационным системам, программным продуктам, базам данных и др., находящимся на предприятии и используемым студентом для выполнения индивидуальных заданий в рамках прохождения производственной практики (по профилю специальности).

## 11 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

### 11.1 Место и время проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на 3 курсе в 6 семестре.

Базами практик служат научно-исследовательские центры, государственные органы, образовательные учреждения, а также организации индустрии и бизнеса различных форм собственности.

Требование к базе практики: обеспечение проведения студентам работ по профилю специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Распределение студентов по базам практики осуществляется на основе договоров БИФ КемГУ с предприятиями.

№ п/п	Место проведения практики
1	Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
2	магазин «Светостиль»
3	ГБУЗ КО «Беловская городская больница № 8»
4	ООО «Семья»
5	ООО «Шахта «Листвяжная»
6	МУ «ЦБС г.Белово» (Централизованная библиотечная система)
7	МБОУ «СОШ №8» г. Белово
8	ИП Лабушкин А.А.
9	МБОУ Новокараканская СОШ
10	МБОУ «СОШ №14» г. Белово
11	МБОУ «СОШ №19» г. Белово
12	МБОУ «СОШ №9» г. Белово
13	МБУ «ЦСОН» г. Ленинск-Кузнецкий
14	салон-магазин «Сатин» г. Белово

## **11.2 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

Для формирования и развития общекультурных компетенций студентов в воспитательно-образовательном процессе института в ходе практики, помимо традиционных, применяются инновационные образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- разбор и анализ ситуаций;
- групповая аудиторная и самостоятельная работа в проектной деятельности;
- тесты входного и промежуточного контроля;
- мультимедиа-технологии.

**Разбор и анализ ситуаций.** Суть метода — выделение из практической деятельности типовых ситуаций. Обучающиеся анализируют эти ситуации, а затем предлагают свои решения и формулируют сценарии развития событий. При этом формируются профессиональное мышление учащихся и способность принимать решения в ряде типовых профессиональных ситуаций.

**Имитационная ролевая игра.** Задачей ролевой игры является демонстрация моделей поведения в типовых профессиональных ситуациях либо на определенном рабочем месте. В основе имитационных методов обучения лежит модель, построенная на основании норм и правил реальной практической деятельности. Принимая участие в имитационной игре, обучающийся получает возможность освоить профессиональные процедуры и инструменты работы, а также сформировать представление о целостном устройстве определенной сферы деятельности.

**Групповая аудиторная и самостоятельная работа в проектной деятельности.** Метод проектов - один из наиболее эффективных методов обучения. Суть проектного подхода заключается в том, что обучающийся встраивается в систему самостоятельной коллективной работы, направленной на решение реальной практической задачи. Проектируя развитие ситуации, анализируя данные, обучающийся получает возможность освоить способ выполнения соответствующих работ. Групповая форма организации учебного проекта вынуждает участников организовывать совместную деятельность и налаживать рабочие коммуникации, то есть научиться действовать в команде. Метод проектов позволяет применять возможности ИКТ.

**Тесты на соответствие.** Применение соответствующих контрольно-тестирующих программ и разнообразных тестовых оболочек позволяет повысить эффективность работы преподавателя по выявлению уровня подготовленности обучающегося; проводить входной и выходной контроль знаний учащихся за минимальное время, разнообразить виды самостоятельной работы студентов при подготовке к занятиям.

Мультимедиа-технологии. Используя для презентации лекционного материала соответствующее оборудование, преподаватель в полной мере использует возможности метода наглядности, как основного дидактического метода обучения.

### **11.3 Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение на практике инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности, применяется индивидуальный подход к практике, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей:

- для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом,
- для лиц с нарушением слуха – оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный,
- для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата двигательные формы оценочных средств заменяются на письменные/устные с исключением двигательной активности.

При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения задания.

При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности компетенций.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИФ КемГУ. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых

и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

Составители программы

Степенкова Е.В., преподаватель