

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Решение задач оптимизации производства в реальном бизнесе (ГПО-4)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **43.03.01 Сервис**

Направленность (профиль) / специализация: **Информационный сервис**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	144	144	часов
5	Всего (без экзамена)	216	216	часов
6	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 7 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис, утвержденного 20.10.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТУ « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

Доцент каф. ТУ _____ В. А. Семиглазов

Заведующий обеспечивающей каф.
ТУ

_____ Т. Р. Газизов

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф.
ТУ

_____ Т. Р. Газизов

Эксперты:

Доцент каф. ТУ _____ А. Н. Булдаков

Доцент кафедры телевидения и
управления (ТУ)

_____ Е. В. Зайцева

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Решение задач оптимизации производства в реальном бизнесе (ГПО-4)» в рамках группового проектного обучения является практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности в рамках профессиональных задач по направлению подготовки обучающегося.

1.2. Задачи дисциплины

- Задачи группового проектного обучения состоят,
- во-первых, в том, чтобы в интерактивном режиме научить студентов методам исследования, оценки и анализа деятельности предприятия сервиса на основе современных информационных технологий,
- во-вторых, освоить возможности методов для оптимального решения производственно-хозяйственных задач предприятий сервиса,
- в-третьих, дать инструмент для решения задач планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Решение задач оптимизации производства в реальном бизнесе (ГПО-4)» (Б1.В.ДВ.5.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Компьютерное моделирование управленческих решений.

Последующими дисциплинами являются: Инновационный менеджмент.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;
- ПК-2 готовностью к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** цели и задачи группового проектного обучения; основы проектной деятельности; индивидуальные задачи в рамках ГПО;
- **уметь** работать в составе проектной группы при реализации проектов; практически использовать знания и навыки в рамках профессиональной деятельности;
- **владеть** профессиональными навыками решения индивидуальных задач при выполнении проекта.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	144	144

Проработка лекционного материала	19	19
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	125	125
Всего (без экзамена)	216	216
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Определение целей и задач этапа проекта	7	8	27	42	ОПК-1, ПК-2
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	7	8	27	42	ОПК-1, ПК-2
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	7	7	25	39	ОПК-1, ПК-2
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	7	7	27	41	ОПК-1, ПК-2
5 Составление отчета	6	6	29	41	ОПК-1, ПК-2
6 Защита отчета о выполнении этапа проекта	2	0	9	11	ОПК-1, ПК-2
Итого за семестр	36	36	144	216	
Итого	36	36	144	216	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Определение целей и задач этапа проекта	Методы оценки и анализа бизнес-среды предприятия. Инструментарий инновационного менеджера.	7	ОПК-1, ПК-2
	Итого	7	
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	Методы оценки и анализа инновационного потенциала предприятия. Методы сбора и анализа информации.	7	ОПК-1, ПК-2
	Итого	7	

3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	Количественный метод сравнения и оценки инновационной идеи. Методы отбора проектов.	7	ОПК-1, ПК-2
	Итого	7	
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	Методы планирования и прогнозирования потребности в ресурсах.	7	ОПК-1, ПК-2
	Итого	7	
5 Составление отчета	Методы моделирования и оптимизации управленческих решений. Оценка эффективности управленческих решений.	6	ОПК-1, ПК-2
6 Защита отчета о выполнении этапа проекта	Итого	6	ОПК-1, ПК-2
	Защита отчета проекта ГПО	2	
	Итого	2	
Итого за семестр		36	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
	1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины						
1 Компьютерное моделирование управленческих решений					+	
Последующие дисциплины						
1 Инновационный менеджмент	+	+	+	+	+	

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	Отчет по ГПО, Опрос на занятиях, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-2	+	+	+	Отчет по ГПО, Опрос на занятиях, Тест, Дифференцированный зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Определение целей и задач этапа проекта	Методы оценки и анализа бизнес-среды предприятия. Инструментарий инновационного менеджера.	8	ОПК-1, ПК-2
	Итого	8	
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	Методы оценки и анализа инновационного потенциала предприятия. Методы сбора и анализа информации.	8	ОПК-1, ПК-2
	Итого	8	
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	Количественный метод сравнения и оценки инновационной идеи. Методы отбора проектов.	7	ОПК-1, ПК-2
	Итого	7	
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	Методы планирования и прогнозирования потребности в ресурсах.	7	ОПК-1, ПК-2
	Итого	7	
5 Составление отчета	Методы моделирования и оптимизации управленческих решений. Оценка эффективности управленческих решений.	6	ОПК-1, ПК-2
	Итого	6	
Итого за семестр		36	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Определение целей и задач этапа проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	25	ОПК-1, ПК-2	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	27		

2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	25	ОПК-1, ПК-2	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	27		
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	23	ОПК-1, ПК-2	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	25		
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	25	ОПК-1, ПК-2	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	27		
5 Составление отчета	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	27	ОПК-1, ПК-2	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	29		
6 Защита отчета о выполнении этапа проекта	Проработка лекционного материала	9	ОПК-1, ПК-2	Отчет по ГПО, Тест
	Итого	9		
	Итого за семестр	144		
Итого		144		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Опрос на занятиях	13	13	14	40
Отчет по ГПО			30	30
Тест	10	10	10	30
Итого максимум за период	23	23	54	100

Нарастающим итогом	23	46	100	100
--------------------	----	----	-----	-----

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры / Семиглазов В. А. - 2016. 173 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6207> (дата обращения: 09.07.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Инновации и инвестиции [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры / Семиглазов В. А. - 2016. 134 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6208> (дата обращения: 09.07.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Организация и планирование деятельности предприятий сервиса [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работе для студентов направления 43.03.01 «Сервис» / Семиглазов В. А. - 2016. 48 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6203> (дата обращения: 09.07.2018).

2. Методические указания по выполнению студентами самостоятельной работы в рамках дисциплин, осваиваемых по технологии группового проектного обучения [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / М. Е. Антипин - 2013. 5 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3446> (дата обращения: 09.07.2018).

3. Методические указания по проведению практических занятий в рамках дисциплин, осваиваемых по технологии группового проектного обучения [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / М. Е. Антипин - 2013. 5 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3445>

(дата обращения: 09.07.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Базы данных Томскстата:
2. http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/ru/statistics/db/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория ГПО телевизионно-вычислительных средств безопасности, контроля и управления

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 222 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютеры WS2 (8 шт.);
- Телевизор Samsung;
- Осциллограф G05-620 (7 шт.);
- Измерительная станция MS-9160 (7 шт.);
- Анализатор спектра С4-60;
- Доска маркерная;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2003
- Microsoft Windows XP

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций проводится защита отчетов перед аттестационно-экспертной комиссией.

14.1.2. Темы проектов ГПО

1. Разработка электронного курса СДО Moodle. «Обучение 3D ручкам. Методика обучения моделирования 3D ручками».
2. Разработка электронного курса «Оператор 3D печати».
3. Разработка электронного курса «Создание обучающего видео, рекламных роликов, видеоинструкций».

4. Разработка электронного курса «CRM-система в работе отдела продаж».
5. Разработка электронного курса "3D-сканирование. Обработка изображений после сканирования".
6. Разработка электронного курса «Тендеры, госзакупки и контракты, подготовка и ведение документации».
7. Разработка профиля 3D принтера Zenit для слайсера Slic3r.

14.1.3. Темы опросов на занятиях

Методы оценки и анализа бизнес-среды предприятия. Инструментарий инновационного менеджера.

Методы оценки и анализа инновационного потенциала предприятия. Методы сбора и анализа информации.

Количественный метод сравнения и оценки инновационной идеи. Методы отбора проектов.

Методы планирования и прогнозирования потребности в ресурсах.

Методы моделирования и оптимизации управленческих решений. Оценка эффективности управленческих решений.

14.1.4. Вопросы дифференцированного зачета

1. Значимость инноваций в жизни общества.
2. Общие определения (терминология, схема, инновационного процесса, предпосылки инноваций).
3. Обзор особенностей инновационной деятельности.
4. Технологические уклады и циклы развития экономики, как следствие инновационных процессов.
5. Основные функции инновационного менеджмента.
6. Основные принципы инновации.
7. Государственная поддержка инновационной деятельности.
8. Законы и следствия конкурентной борьбы.
9. Виды конкуренции.
10. Ценовая и неценовая конкуренция.
11. Стратегии конкурентной борьбы.
12. Инновационные стратегии предприятия.
13. Конкурентная позиция предприятия.
14. Классификация типов конкурентного поведения (стратегий) фирм на разных этапах жизненного цикла;
15. Инновационная политика организации;
16. Инновационный потенциал.
17. Методы поиска инноваций
18. Тестирование инновационных идей
19. Прогнозирование инновационных идей
20. Модель отбора новых идей для их реализации в инновационном бизнесе

14.1.5. Методические рекомендации

Обязательные аудиторные занятия по дисциплинам ГПО проводятся каждый четверг в единый день ГПО. На кафедрах составляется и утверждается график работы проектных групп,

с указанием времени и места проведения занятий.

Руководитель проекта ставит каждому участнику индивидуальные задачи в соответствии с направлением (специальностью) обучения и профилем (специализацией) студента.

Каждый этап ГПО заканчивается защитой отчета с выставлением оценки за этап.

Итоговые отчеты

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.