МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБУ ВО СПбГАУ)

кафедра Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

1

1

УТВЕРЖДАЮ декан факультета Агротехнологии, почвовенения и экологии (5.05 гин 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическая практика»

Направление подготовки бакалавра 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции

Направленность (профиль) образовательной программы Технология производства, хранения и переработки продукции сельского хозяйства

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Федеральный государственный образовательный стандарт № 669 от 17.07.2017

Форма обучения очная

Санкт-Петербург 2022

1

(подпись)

¥

*

информатизации и

дистанционных технологий

2

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели производственной практики
2 Задачи производственной практики
3 Место производственной практики в структуре образовательной
программы высшего образования
4Формы проведения производственной практики
5 Место и время проведения производственной практики
6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения
практики
7 Структура и содержание производственной практики
9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся
на практике
10 Промежуточная аттестация
11 Учебно-методическое и информационное обеспечение
практики
12 Материально-техническое обеспечение
практики
13 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа
инвалилов и лиц с ограниченными возможностями злоровья

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технологическая практика » является формирование теоретических и практических знаний по современным технологиям производства и переработки продукции из растительного сырья и сырья животного происхождения.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Технологическая практика» участвует в формировании следующей компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач В результате освоения компетенции УК-1 обучающийся должен:

Знать – методы сбора, поиска критический анализ и синтез информации.

Уметь - применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть – критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения компетенции УК-2 обучающийся должен:

Знать: курс задач профессиональной деятельности, знать, где хранится и как обрабатывается и используется база данных о современных профессиональных технологиях;

Уметь: обосновывать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых

Владеть: способами их решения

УК-3

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

В результате освоения компетенции УК-3 обучающийся должен:

Знать: перечень мероприятий по совершенствованию социального взаимодействия

Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию социальное взаимодействия в команде

Владеть: способами взаимодействия и реализации своей роли в команде.

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

В результате освоения компетенции УК-4 обучающийся должен:

Знать: деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Уметь - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Владеть — знаниями проводить деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате освоения компетенции УК-5 обучающийся должен:

Знать - межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах

Владеть: способами различия общества.

УК-6

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В результате освоения компетенции УК-6 обучающийся должен:

Знать: траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Уметь: выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Владеть: способами управлять своим временем

ОПК -4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

В результате освоения компетенции ОПК -4 обучающийся должен:

Знать – современные технологии и способы реализации и применение в профессиональной деятельности

Уметь – обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности

Владеть – современными технологиями.

ПК-1 Способен организовать производство продукции растениеводства, её первичную переработку и хранение;

В результате освоения компетенции ПК-1обучающийся должен

знать: основные виды продукции растениеводства согласно систематике; уметь: оценивать их роль в сельском хозяйстве;

владеть: оценкой качества первичной переработки и хранения;

ПК-2 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства.

В результате освоения компетенции ПК-2 обучающийся должен

знать: основные виды продукции животноводства согласно систематике; уметь: оценивать их роль в сельском хозяйстве;

владеть: технологическими процессами первичной переработки и хранения продукции животноводства

ПК-3

Способен управлять производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

В результате освоения компетенции ПК-Зобучающийся должен:

знать: основные виды продукции животноводства согласно систематике; уметь: оценивать их роль в сельском хозяйстве;

владеть: технологией приготовления продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-4

Способен управлять производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

В результате освоения компетенции ПК-4 обучающийся должен:

Знать: методы оценки качества продукции из растительного сырья и её биохимические показатели;

уметь: оценивать качество с продукции питания из растительного сырья с учётом биохимических показателей;

владеть: технологией приготовления продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-5

Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного и растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

В результате освоения компетенции ПК-5 обучающийся должен:

Знать: технологии определения и анализа свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, безопасность ,эффективность и надежность процессов производства

Уметь: реализовывать технологии определения и анализа свойств полуфабрикатов, влияющих оптимизацию на технологического процесса И качество готовой продукции, ресурсосбережение, безопасность эффективность надежность процессов производства

Владеть: методами технологий определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, безопасность, эффективность и надежность процессов производства

3 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

- 3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
 - 1) Технохимконтроль сырья и продуктов его переработки.

Знания: показателей качества растительного сырья и продуктов его переработки.

Умения: определять основные показатели качества биохимического состава сырья и продуктов его переработки.

Навыки: определения показателей качества сырья и продуктов его переработки.

2) Биохимии растений.

Знания: основного биохимического состава растительных тканей и физиологических особенностей растений.

Умения: определять основные критерии биохимического состава растений и физиологических свойств растений по внешним признакам.

Навыки: лабораторного и органолептического определения основных показателей биохимического состава растений и физиологических свойств растений.

3) Физиология растений.

Знания: основные физиологические процессы, протекающие в растениях при формировании урожая.

Умения: определять критерии обеспечения факторами жизнедеятельности при протекании основных физиологических процессов в растениях.

Навыки: устанавливать критерии обеспеченности факторами жизнедеятельности при протекании основных физиологических процессов в растениях.

1) Микробиология

Знания: основных микробиологических процессов, протекающих в растениях и растительном сырье

Умения: определять по внешним признакам протекание микробиологических процессов в растениях и сырье

Навыки: контролировать протекание микробиологических процессов в растениях и сырье.

- 3.2 Перечень последующих учебных дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:
 - 1) государственная итоговая аттестация (ГИА);
 - 2) стандартизация и сертификация продукции сельского хозяйства;
- 3)основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции;
 - 4)физико-химические основы и общие принципы переработки

-

¹ Требования к предварительной подготовке обучающихся

растительной продукции

4. Формы проведения практики

Формы проведения практики по получению первичных профессиональных знаний и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности — учебная, в аудиториях кафедр университета.

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием видов учебных занятий, общая трудоёмкость составляет 216 часов, 6 з.е.

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Код формируемой компетенции	Вид учебной работы
1	2	3	4	5
1	Поиск и работа с информацией	Техника поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	УК-2; УК-3; УК- 6	Технологическая практика
2	Свойства сырья и полуфабрикатов	Определение и анализ свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;	ПК-1, ПК -2	Технологическая практика
3	Технохимконтроль сырья и продуктов его переработки	Методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	ПК-2 ПК – 3	Технологическая практика
4	Технологии продуктов питания	Специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин.	ПК-4	Технологическая практика
5	Знания разделов физики, химии, биохимии для освоения процессов, протекающих в сырье	Специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	ПК-5	Технологическая практика
6	Знание информационных	Информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного	ПК - 5	Технологическая практика

	технологий	сырья		
	Технологические	Управление действующими технологическими линиями	ПК-1; ПК-2; ПК-	Технологическая
7	линии пищевых	(процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии	3; ПК-4; ПК-5	практика
	производств	пищевых производств из растительного сырья	, ,	

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Основная литература:

- 1.631.56Т 384 Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для вузов / В. И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. Манжесова В. И. -СПб.: Троицкий мост, 2010. -704 с. Библиогр.: с. 690-694. -ISBN 978-5-904406-07-3: 663-00. Кол-во экземпляров: всего -150
- 2.631.5К 438Кирюшин, Б. Д.Основы научныхисследований в агрономии: учебник для студ. высш. учеб. заведений по агр. спец. / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. -Санкт-Петербург: КВАДРО, 2013. -406 с.: ил., табл., граф. -Библиогр.: с. 402-403. -ISBN 978-5-906371-08-9: 500-00.Кол-во экземпляров: всего -148
- 3.637Т 384Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров / В. И. Кол-во экземпляров: Манжесов [и др.]; под общ. ред. Манжесова В. И. -СПб.: Троицкий мост, 2012. -533 с.: ил. -Библиогр.: с. 529-533. -ISBN 978-5-4377-0006-8: 980-00.всего -85
- 4.Основы научных исследований: практикум: [16+] / сост. Ю. В. Устинова, И. Ю. Резниченко, Е. Ю. Титоренко; Кемеровский государственный университет. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. 112 с. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573820 –

Дополнительная литература:

- 1.664Т 384Технологии пищевых производств: учебник для вузов / А. П. Нечаев [и др.]; под общ. ред. А. П. Нечаева. -М.: КолосС, 2007. -767с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). Библиогр.: с. 747-748. -ISBN 978-5-9532-0557-3: 555-50.Кол-во экземпляров: всего -23
- 2.664Т 384Технология переработки продукции растениеводства: учебник для вузов / Н. М. Личко [и др.]; Междунар. ассоц. "Агрообразование"; под ред. Н. М. Личко. -М.: КолосС, 2006. -616 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). Библиогр.: с. 605-607. -ISBN 5-9532-0336-5: 366-63.Кол-во экземпляров:всего -50
- 3.633Г 23Гатаулина, Г. Г.Технология производства продукции растениеводства: учебник для студ. сред. спец. учеб. заведений / Г. Г. Гатаулина, В. Е. Долгодворов, М. Г. Объедков; под ред. Г. Г. Гатаулиной. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: КолосС, 2007. -528 с. -(Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). -ISBN 978-

- 5-9532-0396: 433-29.Кол-во экземпляров:всего -25
- 4.637Т 384Технология молока и молочных продуктов: учебник для вузов / Г. Н. Крусь [и др.]; под ред. А. М. Шалыгиной. -М.: КолосС, 2007; , 2008. -455 с. -(Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). -Библиогр.: с. 450-451. -ISBN 978-5-9532-0599-3: 366-63.Кол-во экземпляров:всего -35
- 5.664К 44Киселева, Т. Ф.Технология консервирования: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. 260504 "Технология консервов и пищеконцентратов" направления подгот. дипломированного специалиста 260500 "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания" и по направлению подготовки дипломированного специалиста 260200 "Производство продуктов питания из растительного сырья" / Т. Ф. Киселева, В. А. Помозова, Э. С. Гореньков. -Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2013; , 2011. -415 с.: ил., черт. -Библиогр.: с. 415. -ISBN 978-5-903090-53-2: 720-00.Кол-во экземпляров:всего -15
- 6.636О-753Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. 111100 "Зоотехния" / Л. Ю. Киселев [и др.]; под ред. Л. Ю. Киселева. -Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013. -447 с., 8 л. цв. ил.: цв. ил., ил., табл. (Учебники для вузов. Специальная литература). -Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com. -Библиогр.: с. 442-444. ISBN 978-5-8114-1364-5: 1200-10.Кол-во экземпляров:всего -40
- 7. 72Ш 669Шкляр, М. Ф.Основы научных исследований: учеб. пособие для студ. высш.учеб. заведений, обучающихся по спец. "Менеджмент организации" / М. Ф. Шкляр. -5-е изд. -Москва: Дашков и К, 2014. -243 с. (Учебные издания для бакалавров). -Библиогр.: с. 242-243. -ISBN 978-5-394-02162-6: 161-00.Кол-во экземпляров:всего -10
- 8.Сафронова, Т. Н. Основы научных исследований: учебное пособие / Т. Н. Сафронова, А. М. Тимофеева, Т. Л. Камоза; Сибирский федеральный университет. Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. 168 с.: ил. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497506

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1) <u>http://www.landwirt.ru</u> сельскохозяйственный и фермерский бизнес;
- 2) http://www.fermer.ru
- 3) <u>http://www.infrost-agro.ru</u> проектирование и оснащение фрукто- и овощехранилищ;
 - 4)<u>http://www.mppnik.ru/publ/790</u> информационный портал «Пищевик»
- 5) учебные видеофильмы по технологиям возделывания пшеницы, подсолнечника, томата, винограда, земляники, картофеля, способам обработки почвы;

- 6) MDL Information Systems информационно-поисковая система в области естественных наук и химии;
 - 7) ЭБС издательство «Лань» e.landbook.com
 - 8) Университетская библиотека онлайн http;//biblioclub.ru

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Практика по получению первичных профессиональных знаний и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности»

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

- 1) Электронные учебники
- 2) Технологии мультимедиа
- 3) Технологии Интернет (электронная почта, электронные библиотеки, электронные базы данных)

Программное обеспечение:

- 1) Операционная система MS Windows XP
- 2) Операционная система MS Windows XP 7
- 3) Операционная система MS Windows 8 Prof
- 4) Операционная система MS Windows 10 Prof
- 5) Пакет офисных приложений MS Office 2007
- 6) Пакет офисных приложений MS Office 2013
- 7) Пакет программ для просмотра, печати электронных публикаций Acrobat Reader
- 8) Прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов Foxit Reader

Информационные справочные системы:

- 1) Компьютерная справочная правовая система Консультант+ (бесплатная онлайн-версия для обучения)
- 2) Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad for Students

3) Система трехмерного моделирования деталей Компас 3D Учебная версия для студентов

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория 1-428. Количество посадочных мест 30. Набор парт – 15 шт., преподавательский стол, доска. Для чтения лекций и демонстрации презентаций оборудована мультимедийной оргтехникой, набором демонстрационного материала в виде таблиц, технологических схем отдельных процессов, справочных данных по разделам дисциплины.

Для проведения практических занятий предусмотрена учебная лаборатория, мультимедийный проектор, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, схем, набор презентаций по теоретическому и практическому разделам и темам дисциплины.

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (в т.ч. самостоятельной работы)

- 1. Белки, аминокислоты, азотистые вещества и нуклеиновые кислоты, методические указания, СПбГАУ, 2016. 34 с.
- 2. Характеристика масличного зерна, используемого для производства растительных масел, методические указания, СПбГАУ, 2016. 56 с.
- 3. Методы определения влажности зерна и зернопродуктов, методические указания, СПбГАУ, 2016. 14 с.
- 4. Определение качества продуктов переработки плодов и овощей, методические указания к практическим занятиям, СПбГАУ, 2014. 32 с.
- 5. Определение содержания суммы сахаров в плодах и овощах в зависимости от сортовой принадлежности и условий хранения, методические указания, СПбГАУ, 2016. 22 с
- 6. Основы биохимической, химической и физической обработки пищевых продуктов, учебное пособие, СПбГАУ, 2016. 42 с.
- 7. Строение ткани растительного и животного происхождения, методические указания, СПбГАУ, 2016. 38 с.

12 Особенности реализации дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится психологофизиологическими особенностями обучающихся инвалидов И лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Минобрнауки России к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с OB3, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь:
- 2) инвалиды и лица с OB3 по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.
- По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачета, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:
- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

- а) для слепых:
- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - б) для слабовидящих:
- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
 - в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по их желанию испытания проводятся в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.