

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2023  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

  
А.А. Лящев  
«15» «июня» 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 2**

Для направления подготовки **35.04.05 «САДОВОДСТВО»**  
Профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения    заочная

Тюмень 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 года. Протокол №701.

2) Учебный план профиля 01 Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «ГАУ СЗ» от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Общей биологии от «15» июня 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Ляцев А.А.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Агротехнологического института 20 июня 2023 г. Протокол №9

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  Т.В.Симакова

Разработчик:

Профессор, д.с/х.н. Л.В. Ляцева

Ген. директор ООО «Озеленительная компания» Ю.И. Завьялова

Директор института \_\_\_\_\_  Г.А.Дорн

## 1. Вид и тип практики

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая 2

Форма организации образовательной деятельности при реализации Производственной практики 2 - практическая подготовка.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.	ИД-3ПК-1 Определяет перспективные направления производства декоративных культур	<b>Знать:</b> перспективные направления производства декоративных культур; <b>Уметь:</b> определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции;
		ИД-4ПК-1 Использует научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	<b>Знать:</b> научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства
ПК-2	Способен определять приоритеты заказчика, подготовку обоснований ландшафтно-архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.	ИД-1ПК-2 Осуществляет разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных объемно-пространственных, архитектурно художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений для гармонизации ландшафтной среды	<b>Знать:</b> основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия объектов ландшафтной архитектуры;

		<p>ИД-2ПК-2          Осуществляет, обосновывает разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом природных условий участка для выбора посадочного и строительного материала</p>	<p><b>Знать:</b> социальные, функционально-технологические, эргономические, экологические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту ландшафтной архитектуры; принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства;  <b>Уметь:</b> Осуществлять разработку принципиальных и сложных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом природных, социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка ландшафтного строительства; обосновывать выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические; выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта с заказчиком и иными согласующими инстанциями.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная производственная практика относится к Блоку 2 обязательной части образовательной программы.

Производственная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

### 4. Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

**Общая трудоемкость производственной практики составляет 324 часов (9 зачетных единиц)**

Вид учебной работы	Форма обучения
	Заочная
Вводная лекция	2
Производственная работа	322
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>319,5</b>
<i>В том числе:</i>	
Подготовка отчета.	4,5
Вид промежуточной аттестации	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>324</b>

## 5. Содержание практики

### 5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Знакомство с предприятием	Организация практики: заключение договора с предприятием; знакомство с предприятием; трудовые ресурсы предприятия. почвенная и агрохимическая карты и пояснительные записки к ним; природно-климатические условия хозяйства по многолетним данным ближайшей агрометеостанции; результаты деятельности предприятия по годовым отчетам за последние 2-3 года; перспективный план развития предприятия; Получение задания.
2.	Подготовительный этап	Вводный инструктаж по технике безопасности и методикам, применяющимся в ландшафтном дизайне. Знакомство с литературными источниками по теме исследовательской работы, с методиками исследований.
3.	Производственный этап	Проведение исследовательской работы в рамках темы.
4.	Завершающий этап	Обработка и анализ полученной информации Подготовка отчета по практике.

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей ГРИФ

2. Кириенко, И. П. Дизайн-проектирование природоподобных объектов : учебное пособие / И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. — Сочи : СГУ, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-88702-635-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147668> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лысенко, Н. Н. Интегрированная система защиты садовых экосистем : учебно-методическое пособие / Н. Н. Лысенко, Е. В. Митина. — Орел : ОрелГАУ, 2021. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213518> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела производственной практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	4	Знакомство с	Заключение договора с предприятием. Получение задания. Подготовка отчета.	2	Отчет по практике

	предприятием	Подготовка к зачету	8,5	<i>Отчет по практике, зачет</i>
2	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Изучение учебно-методической литературы, необходимой для прохождения практики по научно-исследовательской работе. Подготовка отчета.	10	<i>Отчет по практике зачет</i>
		Подготовка к зачету	10	<i>Отчет по практике, зачет</i>
3	Производственный этап	Проведение исследований. Подготовка отчета.	279	<i>Отчет по практике. зачет</i>
		Подготовка к зачету	10	<i>Отчет по практике, зачет</i>
4	Завершающий этап	Подготовка отчета и защита.	4,5	<i>Отчет по практике, зачет</i>
ИТОГО:			324	

### 5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Кириенко, И. П. Дизайн-проектирование природоподобных объектов : учебное пособие / И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. — Сочи : СГУ, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-88702-635-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147668> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лысенко, Н. Н. Интегрированная система защиты садовых экосистем : учебно-методическое пособие / Н. Н. Лысенко, Е. В. Митина. — Орел : ОрелГАУ, 2021. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213518> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве : учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайщук, И. Ю. Игошкина. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-89764-839-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136144> (дата обращения: 22.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Без грифа
5. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1537-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168655> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167465> (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ГРИФ

## 6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся должны представить дневник и отчет.

Дневник по практике должен иметь ежедневные записи и оформлен по требованиям (приложения 1). Отчет по практике должен быть выполнен с соблюдением требований к титульному листу, содержанию, структуре, правилам оформления (указаны в приложениях 2,3,4,5).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Коды компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ПК-1</b>	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Определяет перспективные направления производства декоративных культур	<b>Знать:</b> перспективные направления производства декоративных культур; <b>Уметь:</b> определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции;	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета
	ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Использует научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	<b>Знать:</b> научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета
<b>ПК-2</b>	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Осуществляет разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных объёмно-пространственных, архитектурно художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений для гармонизации ландшафтной среды	<b>Знать:</b> основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия объектов ландшафтной архитектуры;	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета

	<p>ИД-2ПК-2 Осуществляет, обосновывает разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом природных условий участка для выбора посадочного и строительного материала</p>	<p><b>Знать:</b> социальные, функционально-технологические, эргономические, экологические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту ландшафтной архитектуры; принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства; <b>Уметь:</b> Осуществлять разработку принципиальных и сложных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом природных, социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка ландшафтного строительства; обосновывать выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические; выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта с заказчиком и иными согласующими инстанциями.</p>	<p>теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

## 7.2. Шкала оценивания

«зачтено» - Студент дает правильные ответы на теоретические вопросы и решает ситуационные задачи. Свободно владеет материалом о предприятии, мероприятиям посевной кампании, уходом за посевами и заготовки кормов, мероприятиям по уборке урожая и осенними работами которые излагает в логической последовательности, грамотным языком.

Дневник и отчет сдан в установленные сроки с полным изложением информация о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за сельскохозяйственными культурами, заготовкой кормов, уборка урожая, осенние работы). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

«не зачтено» - Студент не дает правильные ответы на теоретические вопросы и не решает ситуационные задачи. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, мероприятиям посевной кампании, уходом за посевами и заготовки кормов, мероприятиям по уборке урожая и осенними работами в логической последовательности.

Дневник и отчет не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (технологии посева, ухода за сельскохозяйственными культурами, заготовкой кормов, уборка урожая, осенние работы) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

.....

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:**

Указаны в Фонде оценочных средств.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **а) основная литература**

1. Аксянова, Т. Ю. Реконструкция зеленых насаждений: учебное пособие / Т. Ю. Аксянова, О. М. Ступакова. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195071> — Режим доступа: для авториз. Пользователей
2. Боговая, И. О. Озеленение населенных мест: учебное пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1185-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168435> — Режим доступа: для авториз. Пользователей
3. Рыжков, И. Б. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков, Д. Н. Кутляров, А. Н. Кутляров. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8032-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183117>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей
4. Газоноведение: учебное пособие / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 178 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134349> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Орлова, Т. Ф. Выращивание декоративно-цветочных растений в защищённом грунте: учебное пособие / Т. Ф. Орлова, Н. А. Куликова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-4479-0175-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139231> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) дополнительная литература**

1. Бурганская, Т.М. Ассортимент цветочно-декоративных растений для озеленения пришкольных территорий. [Электронный ресурс] / Т.М. Бурганская, Н.А. Макознак, М.В. Козлова. — Электрон. дан. // Труды БГТУ. №1. Лесное хозяйство. — 2014. — № 1(165). — С. 209-212. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/294325> — Загл. с экрана.
2. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72978>. — Загл. с экрана.
3. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс]: учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 344 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>. — Загл. с экрана.
4. Данилов В.В. Прекрасный сад своими руками. Иллюстрированный справочник цветовода [Электронный ресурс] / В.В. Данилов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Аделант, 2012. — 285 с. — 978-5-93642-319-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44131.html>
5. Ковалев, А.С. Компьютерная графика 3D-моделирование КОМПАС-3D (технологии выполнения чертежей и деталей [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 84 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71328>. — Загл. с экрана.
6. Лекарева, Н.А., Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие [Электронный ресурс]: учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н.А. Лекарева. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-

строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — 978-5-9585-0407-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20475.html>

7. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Электронный ресурс]: учебник / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — СПб: Квадро, 2016. — 407 с. — 978-5-906371-08-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60208.html>

#### **в) ресурсы сети «Интернет»**

<http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;

2. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;

3. [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru) – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;

4. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – научная электронная библиотека eLibrary;

5. «Landscape Design» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.apld.com>, «Цветники» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.cvetniki.ru](http://www.cvetniki.ru),

6. «Флора» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.floraprice.ru>,

7. «Цветы» [электронный ресурс; режим доступа]: <http://www.fantazy.ru/>

8. «Ландшафтная архитектура. Дизайн» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.ladj.ru](http://www.ladj.ru),

9. «Ландшафтные решения» [электронный ресурс; режим доступа]: [www.zs-z.ru](http://www.zs-z.ru)

**9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем не требуется**

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Обучающиеся при прохождении практики и подготовке дневников и отчетов имеют доступ к компьютерному классу (ауд.7-411) и 201 аудитории.

Лаборатория агрохимии и физических свойств почв и Лаборатория качества сельскохозяйственной продукции: весы электронные ВЛ-120; Однолучевой сканирующий УФ-ВИД спектрометр UV-2800; Атомно-абсорбционный спектрометр ContrAA; Весы электронные DX 1200; Сушильный шкаф ШС-90-01 СПУ; Анализатор жидкости Эксперт-001 3(0.1); Электрод сравнения ЭСр-10101-3.5(K80.4); Электрод «ЭЛИТ-021-10»; Электрод ЭСК-10603/7(K80.7).

Учебная аудитория (ауд. 7-203): стенд «Сорные растения», стенды «Почвы», образцы монолитов.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд.7-327): влагомер WILF-55, микроскоп Биомед-2, весы ВК-1500, весы ТВ-S-200.2-A2, бур почвенный АМ-26, бур для определения плотности почвы, комплект сит СП для почвы оцинкованные, металлические буюсы.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра общей биологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
По учебной дисциплине «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 2»

Для направления подготовки **35.04.05 «САДОВОДСТВО»**  
Профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчик: профессор, д.с/х.н. Л.В. Лящева

Утверждено  
На заседании кафедры  
Протокол № 10 от «15» июня 2023 г

Заведующий кафедрой  А.А. Лящев

Тюмень 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения производственной практики**

**Технологическая 1**

**1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)**

**ПК-1** Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

<p><b>ИД-3пк-1</b> Определяет перспективные направления производства декоративных культур</p>	<p><b>Знать:</b> перспективные направления производства декоративных культур;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виды технологий выращивания декоративных растений в условиях защищенного грунта.</li><li>2. Создание благоприятных условий для выращивания цветочно-декоративных культур.</li><li>3. Применение росторегулирующих и других химических веществ при репродукции древесных растений.</li><li>4. Расчет сроков посева различных видов цветочно-декоративных культур группы однолетников и двулетников.</li><li>5. Разработка перечня агротехнических мероприятий по выращиванию двулетников.</li><li>6. Современные технологии размножения декоративных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.</li><li>7. Особенности черенкования саженцев гортензии в условиях защищенного грунта</li></ol> <p><b>Уметь:</b> определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Интенсивные технологии выращивания рассады цветов</li><li>2. Современные технологии размножения декоративных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.</li><li>3. Биофизические способы и технологии воздействия на репродуктивный материал.</li><li>4. Применение росторегулирующих и других химических веществ при репродукции древесных растений.</li><li>5. Технологии ускоренного размножения и селекции новых сортов и форм декоративных растений.</li><li>6. Биотехнологические способы выращивания саженцев: их применение в питомниководстве.</li></ol>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ИД-4пк-1</b> Использует научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства</p>	<p><b>Знать:</b> научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техника для регулирования микроклимата при выращивании посадочного материала декоративных растений.</li> <li>2. Современные почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.</li> <li>3. Применение водно-растворимых удобрений в питомниках.</li> <li>4. Требования к репродуктивному материалу (семенам, черенкам и т.д.)</li> <li>5. Инновационные технологии размножения декоративных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.</li> <li>6. Новые технологии выращивание сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: история их разработки и использования в декоративном растениеводстве.</li> <li>7. Направления в совершенствовании агротехники выращивания посадочного материала в питомниках.</li> <li>8. Типовые и зональные технологии выращивания сеянцев и укорененных черенков в открытом грунте и закрытом грунте питомников.</li> <li>9. Фитоценоотические и ресурсосберегающие аспекты современных технологий выращивания посадочного материала.</li> <li>10. Технологии выращивание сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы и их работа.</li> </ol>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПК-2** Способен определять приоритеты заказчика, подготовку обоснований ландшафтно-архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.

<p><b>ИД-1пк-2</b> Осуществляет разработку оригинальных и нестандартных функционально-планировочных объёмно-пространственных, архитектурно художественных, стилевых, цветовых ландшафтно-архитектурных решений для гармонизации ландшафтной среды</p>	<p><b>Знать:</b> основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия объектов ландшафтной архитектуры;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы и стили садового дизайна</li> <li>2. Общие положения о принципах создания композиций</li> <li>3. Основные композиционные средства</li> <li>4. Основы колористики</li> <li>5. Основные понятия цветоведения в ландшафтном дизайне.</li> <li>6. Цветовые характеристики растений.</li> <li>7. Модульная система координации линейных параметров.</li> <li>8. Закон трехкомпонентности в проектировании цветников.</li> <li>9. Золотое сечение в проектировании цветников.</li> <li>10. Ландшафтные элементы цветочного оформления: солитер.</li> <li>11. Ландшафтные элементы цветочного оформления: группа.</li> <li>12. Ландшафтные элементы цветочного оформления: массив.</li> </ol>
<p><b>ИД-2пк-2</b> Осуществляет, обосновывает разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом</p>	<p><b>Знать:</b> социальные, функционально-технологические, эргономические, экологические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту ландшафтной архитектуры; принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения</li> </ol>

<p>природных условий участка для выбора посадочного и строительного материала</p>	<p>2. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства</p> <p>3. Основные средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования</p> <p>4. Творческие приемы выдвижения авторского ландшафтно-архитектурного художественного замысла</p> <p>5. Основы архитектурной композиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды</p> <p>6. Взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства</p> <p>7. Основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства</p> <p>8. Принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры</p> <p>9. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять разработку принципиальных и сложных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений с учетом природных, социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка ландшафтного строительства; обосновывать выбор ландшафтных и архитектурных планировочных решений в контексте принятого концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая природные, функционально-технологические, эргономические, эстетические; выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании ландшафтно-архитектурного проекта с заказчиком и иными согласующими инстанциями.</p> <p>1. Использовать методы моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений</p> <p>2. Определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации</p> <p>3. Проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства</p> <p>4. Обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним</p> <p>5. Использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления проектной документации и презентационных материалов по проекту</p> <p>6. Выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов
--------------------------------------------------------------------------------------

### **Процедура оценивания вопросов к зачёту**

Используется опрос в виде беседы, который проводится на заседании кафедры. При отборе вопросов (выдаются заранее) и постановке перед студентом задается не более пяти вопросов. В конце опроса членами кафедры даются заключительные комментарии по качеству ответов студента.

### **Шкала оценивания**

«зачтено» - Студент дает правильные ответы на теоретические вопросы и решает ситуационные задачи. Свободно владеет материалом о предприятии, сформировано умение проводить исследования в области садоводства и ландшафтного дизайна, создавать с помощью рисунка эскизы для создания проектов по озеленению территорий, проектировать на различных носителях объекты ландшафтного дизайна, используя современные инструменты и материалы, хорошо знает ассортимент растений, все это излагает в логической последовательности, грамотным языком.

Дневник и отчет сдан в установленные сроки с полным изложением информации о всех видах проводимых работ (составление дизайн-проекта, посадка растений, уход за ними). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

«не зачтено» - Студент не дает правильные ответы на теоретические вопросы и не решает ситуационные задачи. Не продемонстрировано умение проводить исследования в области садоводства и ландшафтного дизайна, не может создавать с помощью рисунка эскизы для создания проектов по озеленению территорий, проектировать на различных носителях объекты ландшафтного дизайна, используя современные инструменты и материалы, плохо знает ассортимент растений, все это излагает непоследовательно.

Дневник и отчет не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (составление дизайн-проекта, посадка растений, уход за ними) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

## **2. Ситуационные задачи**

### **для оценки владения ПК-1**

Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

1. Укажите оптимальную площадь питания рассады агератума (см<sup>2</sup>)
2. Для каких цветочных культур характерен ленточный способ посева (посадки). Сделать планировку.
3. Когда вносят органические удобрения при выращивании плодовых культур
4. Какой гербицид применяется на цветочных культурах против многолетних сорняков
5. Укажите плодую культуру, имеющую поверхностную корневую систему
6. Как происходит процесс развития кустарников в течение первого года жизни;

7. Опишите процесс образования генеративных и вегетативных органов цветочного растения.
8. До какого времени садовые кустарники находятся в питомнике.
9. Особенности адаптивной технологии выращивания рассады однолетних цветов.
10. Особенности адаптивной технологии выращивания роз в открытом грунте в условиях юга Тюменской области.
11. Рассчитайте норму высева семян петунии ( $\text{г}/\text{м}^2$ ) при выращивании рассады с пикировкой.
12. Рассчитайте количество прозрачной тротуарной плитки со встроенными светодиодами на  $15 \text{ м}^2$  площади.
13. Рассчитайте потребность в количестве дождевателей высокого класса, снабженных современной автоматикой для 100 га газона.
14. Подобрать виды работ и техническое обеспечение, связанные с окулировкой подвоев.
15. Подобрать мероприятия по основным видам работ и техническому обеспечению для выращивания привитого посадочного материала яблони.

#### **для оценки владения ПК-2**

Способен определять приоритеты заказчика, подготовку обоснований ландшафтно-архитектурного проекта, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования

1. Создать с помощью рисунка эскизы для создания проекта по озеленению территории детского сада;
2. Спроектировать на бумажном носителе объекты ландшафтного дизайна для загородного участка в 4 сотки;
3. Составить практические рекомендации по использованию туи Смарагд для живой изгороди;
4. Обоснуйте задачи исследования, выбранные методы работы, для создания проекта набережной реки;
5. Подобрать растения для малого сада одного рода или семейства и составить композицию, делая акцент на окраске или форме листьев, используя один из методов дизайнерского решения - нюанс.
6. Подобрать растения для сада малых пространств одного рода или семейства и составить композицию, делая акцент на окраске или форме листьев, используя один из методов дизайнерского решения - подобие.
7. Подобрать растения одного рода или семейства и составить композицию, делая акцент на окраске или форме листьев, используя один из методов дизайнерского решения - контраст.
8. Составить композицию из растений одинакового географического происхождения, используя один из методов дизайнерского решения - нюанс.
9. Составить композицию из растений одинакового географического происхождения, используя один из методов дизайнерского решения - подобие.
10. Составить композицию из растений одинакового географического происхождения, используя один из методов дизайнерского решения - контраст.
11. Подобрать композицию из растений родом из Китая и Японии. Используя любой метод дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).

12. Подобрать композицию из растений родом из Азии и Африки. Используя любой метод дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
13. Подобрать композицию из растений родом из субтропиков Америки. Используя любой метод дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
14. Подобрать композицию из растений родом из влажных тропиков Америки. Используя любой метод дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
15. Подобрать композицию из растений родом из американской пустыни. Используя любой метод дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
16. Подобрать композицию из растений родом из африканской пустыни. Используя любой метод дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
17. Подобрать растения и составить композицию для южного местоположения, используя любые методы дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
18. Подобрать растения и составить композицию для западного и восточного местоположения, используя любые методы дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
19. Подобрать растения и составить композицию для северного местоположения, используя любые методы дизайнерского решения (нюанс, контраст, подобие).
20. Подобрать растения родом из влажных тропиков Америки и составить композицию для эпифитного дерева, используя природный (ландшафтный) стиль, с атрибутами экзотики (камни, кремни, темное дерево, бамбук, фигурки типа африканских идолов).

### **Процедура оценивания ситуационных задач**

Ситуационные задачи имеют письменный вид, направленный на творческое освоение компетенций, прописанных в рабочей программе дисциплины.

При оценивании необходимо обратить внимание на следующие моменты: порядок проведения работ; ответы на вопросы; полнота и правильность выводов.

Перечень ситуационных задач выдается студентам заранее (перед практикой), при проведении дифференцированного зачета, студент случайным образом выбирает задачу из множества предложенных на решение дается 20-30 минут.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется обучающимся, если они легко справляются с решением ситуационных задач, ориентируются в создании с помощью рисунка эскизов для создания проектов по озеленению территорий; может проектировать на бумажных носителях объекты ландшафтного дизайна, используя современные инструменты и материалы; владеет знаниями по способам защиты растений от вредных организмов; легко справляется с работами, связанных с организацией и проведением работ по возделыванию садовых культур.

- оценка «хорошо» выставляется обучающимся, если они справляются с решением ситуационных задач, с незначительными недочётами ориентируются в создании с помощью рисунка эскизов для создания проектов по озеленению территорий; может проектировать на бумажных носителях объекты ландшафтного дизайна, используя современные инструменты и материалы; владеет знаниями по способам защиты растений

от вредных организмов; не сразу, но все же справляется с работами, связанных с организацией и проведением работ по возделыванию садовых культур.

-оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, если они справляются с решением ситуационных задач после подсказки преподавателя, с трудом ориентируются в создании с помощью рисунка эскизов для создания проектов по озеленению территорий; с помощью преподавателя может проектировать на бумажных носителях объекты ландшафтного дизайна, используя современные инструменты и материалы; слабо владеет знаниями по способам защиты растений от вредных организмов; не сразу, но все же справляется с работами, связанных с организацией и проведением работ по возделыванию садовых культур.

-оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающимся, если они не справляются с решением ситуационных задач, не ориентируются в создании с помощью рисунка эскизов для создания проектов по озеленению территорий; не может даже с помощью преподавателя проектировать на бумажных носителях объекты ландшафтного дизайна, используя современные инструменты и материалы; не владеет знаниями по способам защиты растений от вредных организмов; не справляется с работами, связанных с организацией и проведением работ по возделыванию садовых культур.

### **Порядок подготовки дневника по практике**

В дневнике необходимо кратко отразить виды работ, выполненные обучающимся на практике, а также встретившиеся в работе затруднения, их характер и какие меры были

приняты для их устранения; отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики от предприятия, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан: обучающимся, руководителями практики от предприятия и университета.

### **Процедура оценивания дневника**

При написании дневника студент должен полностью изложить последовательность выполнения производственных работ, соблюсти логику изложения материала. Сдать дневник в установленные сроки с подписью руководителя практики от предприятия и университета.

### **Критерии оценки дневника по практике:**

- оценка «отлично» выставляется обучающимся, если дневник сдан в установленные сроки с полным изложением информации о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за сельскохозяйственными культурами, заготовкой кормов). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета;

-оценка «хорошо» выставляется обучающимся, если дневник сдан в установленные сроки. Последовательно, грамотно и неполно изложена информация по всем видам

производственных работ (технологии посева, ухода за сельскохозяйственными культурами, заготовкой кормов). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

-оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, если дневник сдан в установленные сроки. Имеются пробелы в последовательности, грамотности и полноте изложена информация о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за сельскохозяйственными культурами, заготовкой кормов). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

-оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающимся, если дневник не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (технологии посева, ухода за сельскохозяйственными культурами, заготовкой кормов) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

### **Промежуточная аттестация по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов решения ситуационных задач, оформления и содержание дневника, ответов на вопросы

Оценка за производственную практику  $O_p = (O_c + O_o + O_v) : 3$ ,

где  $O_p$  - общая оценка за практику;

$O_c$  – оценка за решение ситуационных задач;

$O_o$  – оценка за оформление и содержание дневника;

$O_v$  – оценка за ответы на вопросы.

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите, не допускаются к государственной итоговой аттестации и отчисляются из университета, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра \_\_\_\_\_

## **ДНЕВНИК**

**о прохождении производственной практики**

*Фамилия*

*Имя и отчество*

*Направление*

*Профиль*

*Квалификация*

*Курс, группа*

*Кафедра*



--	--

студент М-СДС1 группы \_\_\_\_\_ И.И. Иванов

## Отчет

Используются главы отчета:

1. Основные сведения о предприятии
  - 1.1 Характеристика предприятия,
  - 1.2 Природно-климатические условия,
  - 1.3 Климатические условия года проведения практики,
  - 1.4 Характеристика основных почв предприятия;
2. Анализ хозяйственной деятельности предприятия:
  - 2.1 Характеристика структуры хозяйства,
  - 2.2 Производственная структура, ее специализация, размеры,
  - 2.3 Наличие основных и оборотных фондов, их структура, фондовооруженность, динамика темпов роста фондов,
  - 2.4 Площади, виды работ,
  - 2.5 Экономическая эффективность,
  - 2.6 Анализ использования машинно-тракторного парка,
  - 2.7 Трудовые ресурсы, их состав, структура и использование;
3. Этапы проектирования.
  - 3.1 Состав проекта – план (масштаб 1:10; 1:20).
  - 3.2 Разбивочный рабочий чертеж, вертикальный разрез клумбы, рабатки, миксбордера.
  - 3.3 Разбивка цветника.
  - 3.4 Разбивочный рабочий чертеж, вертикальный разрез клумбы из ковровых растений.
  - 3.5 Разбивка цветника.
  - 3.6. Разбивочный рабочий чертеж, вертикальный разрез рокария, альпинария, клумбы.
5. Индивидуальное задание;

6. Выводы по работе предприятия;
7. Предложения по улучшению работы в предприятии.

#### Процедура оценивания отчета

При написании отчета студент должен полностью изложить последовательность выполнения производственных работ, соблюсти логику изложения материала. Сдать дневник в установленные сроки с подписью руководителя практики от предприятия и университета.

#### Критерии оценки отчета

- оценка «отлично» - письменный отчет о прохождении практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации

- оценка «хорошо» - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- оценка «удовлетворительно» - отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

- оценка «неудовлетворительно» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

При защите отчета студент должен представить наличие следующих документов:

- задание на производственную (технологическую) практику (приложение 1),
- отчет по производственной (технологической) практике, оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры (приложение 2),
- отзыв руководителя практики от предприятия (приложение 3).
- отзыв руководителя практики от университета (приложение 4)
- дневник (приложения 5)

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра общей биологии

**Отчёт о прохождении производственной практики**

(технологическая 2)  
на (предприятии, район, область)  
в 20\_\_-20\_\_ учебном году

Студент:

Группа:

Научный руководитель: должность, степень, ФИО

Подпись научного руководителя:

Тюмень, 2021

Схема отчета:

Рекомендации:

1. Общий объём отчёта – не менее 20 тыс. знаков (около 50 страниц).
4. Шрифт TimesNewRoman– 14, заголовок – 14 полужирным шрифтом;
5. Межстрочный интервал 1,5;
6. Поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см;
7. Нумерация страниц обязательна.
8. Руководитель практики от предприятия готовит Отзыв о проделанной работе студента.

Приложение 3

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра общей биологии

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





---

---

---

---

---

---

---

---

**Подпись** \_\_\_\_\_