

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



«Утверждаю»

Декан факультета

Кружилин С.Н.

« 31 » августа 2016 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Б2.В.09(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства
Вид практики	(шифр, наименование практики) учебная
Направление(я) подготовки	(учебная, производственная) 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Профиль (и)	(код, полное наименование направления подготовки) Ландшафтное строительство
Уровень образования	(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки) высшее образование – бакалавриат
Форма(ы) обучения	(бакалавриат, магистратура) очная, заочная
Факультет	(очная, очно-заочная, заочная) Лесохозяйственный
Кафедра	(полное наименование факультета, сокращённое) Лесные культуры и лесопарковое хозяйство, ЛК и ЛПХ
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Утверждённого(ных) приказом Минобрнауки России	(шифр и наименование направления подготовки) 11 марта 2015 г., № 194 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) Зав.каф. ЛК и ЛПХ  
(должность, кафедра)

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЛК и ЛПХ  
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 1 от « 29 » августа 2016 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.  
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от « 31 » августа 2016 г.

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

<b>Шифр и наименование</b>	Б2.В.09(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства
<b>Вид</b>	Учебная
<b>Тип</b>	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>Способ проведения</b>	Стационарная
<b>Форма проведения</b>	дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения при прохождении практики – знания, умения, навыки и опыт деятельности, направлены на формирование компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы (ОП)).

Соотношение планируемых результатов обучения по практике с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

<b>Компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)</b>
ПК-3	готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии и материалы, используемые при выращивании декоративных растений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания в практической деятельности;</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- агротехнических работ по выращиванию и формированию декоративных растений в закрытом и открытом грунте;</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы в условиях открытого и закрытого грунта;</li> </ul>
ПК-11	готовностью изучать научнотехническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видовое и сортовое разнообразие современного ассортимента декоративных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия;</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развития своего профессионального научно-исследовательского уровня и освоения новых методов исследования.</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными.</li> </ul>
ПК-12	способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в области семеноводства и семеноведения декоративных растений;</li> <li>- научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных растений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ проблематики современных технологий по выбранным направлениям научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- подбирать методы исследования для выбранного направления;</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования имеющегося оборудования в научной деятельности;</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> </ul>
ПК-13	готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методики подготовки и проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по выбранным направлениям научно-исследовательской деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить поиск информации по теме исследования в современных источниках научно-технической информации;</li> <li>- готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими данными, формулировать выводы научного исследования;</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановки и решения задач, связанных с реализацией технологий в выбранном прикладном направлении научно-исследовательской деятельности;</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки и постановки эксперимент, оформления и оценивания полученных результатов;</li> </ul>
ПК-14	готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствующие требования к оформлению научно-технических отчетов, обзоров, публикаций;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчёты, доклады или писать статьи по результатам научно-исследовательской деятельности;</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательской деятельности в группах, ведения научной дискуссии, подготовки научных докладов, публикаций и презентаций результатов исследований.</li> </ul>

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в блок 2 «Практики», который относится к вариативной части образовательной программы, проводится в 6 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

Для прохождения практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП):

- Древоводство, Генетика и селекция растений, Цветоводство, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по селекции растений (ПК-3);

Иностранный язык (ПК-11);

- Почвоведение, Ботаника с основами физиологии, Дендрометрия, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Парковая фауна, Биология зверей и птиц, Защита растений, Мониторинг зеленых насаждений, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по ботаническим обследованиям естественных и искусственных фитоценозов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрологическим обследованиям естественных и искусственных фитоценозов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрометрии, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по защите растений (ПК-12);

- Физика, Почвоведение, Дендрометрия, Древоводство, Цветоводство, Почвы урбололандшафтов, Агрохимия, Рекреология, Охраняемые природные территории, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвенным изысканиям урбололандшафтов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрометрии (ПК-13);

- Градостроительство с основами архитектуры, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования (ПК-14).

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 4.1- Объём практики

Наименование практики	Трудоёмкость	
	в часах	ЗЕТ
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	180	5
Общая трудоёмкость	180	5

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 5 зачетных единиц или 180 часов.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства состоит из 6 этапов: подготовительного, практического, исследовательского, обработки и анализа, подготовки отчета и защиты отчета по практике.

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоёмкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1	<b>Подготовительный этап</b> , включающий инструктаж по технике безопасности, установочную консультацию с руководителем практики по постановке целей и задач, ознакомление с содержанием практики, разработка плана прохождения практики, решение организационных вопросов.	6	Допуск. Протокол по технике безопасности. План практики.
2	<b>Практический этап.</b> Выполнение комплекса реальных практических операций, направленных на	56	Оценка качества выполненных работ

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоемкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
	практическое ознакомление с технологическими операциями по соответствующей теме.		
3	<b>Исследовательский этап.</b> Выполнение научно-исследовательских заданий: библиографический поиск источников по проблеме; разработка соответствующей методики проводимых исследований; проведение исследований.	46	Оценка проведенного обзора литературы, разработанной методики исследования и качества проведенного исследования.
4	<b>Этап обработки и анализа</b> полученной информации в ходе выполненного исследования (сбор, обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследования)	36	Проверка обработанных и определенных материалов
5	<b>Подготовка отчета.</b>	30	Проверка этапов подготовки отчетных материалов
6	<b>Защита отчёта</b> по практике	6	Проверка отчетных материалов и защита практики
	Всего:	180 5	

## 6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура проводится на базе лесохозяйственного факультета НИМИ ДГАУ.

Место проведения – Учебный сад НИМИ ДГАУ, питомник Учебно-опытного хозяйства «Персияновское» ДГАУ. Камеральная обработка материалов проводится в специальных помещениях – учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические и лабораторный занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 15), а также помещениях для самостоятельной работы (ауд. 7).

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности.

Студенты проходят практику в составе бригад по 5-6 чел., из 4-5 бригад организуется отряд (группа), которым руководит преподаватель кафедры. Каждой бригаде выдается индивидуальное задание, объем работ и сроки их выполнения. Из числа студентов бригады выбирается бригадир и ответственный по технике безопасности. Состав бригады не меняется в течение всего периода практики.

Каждый день практики состоит из трёх частей:

1 – теоретическая часть. Эта часть практики состоит из лекционного комментария специалистов или преподавателей по соответствующей теме.

2 – практическая часть. В процессе освоения практической части студенты, в соответствии с имеющимися производственными задачами, выполняют комплекс реальных практических операций, направленных на практическое ознакомление с технологическими операциями по соответствующей теме.

3 – самостоятельная исследовательская работа. Во время этой части практики студентам

предлагается выполнить ряд теоретических или практических самостоятельных работ, в соответствии с темой занятия.

Исследовательская работа может включать: сбор и реферирование научной литературы; выбор и практическое освоение методов исследований; проведение исследования: закладка опыта, наблюдения, измерения и фиксация результатов;

Обработка материалов исследования включает в себя обобщение и систематизацию результатов проведенных исследований, математическую (статистическую) обработку полученных данных, формулировка заключения и выводов по результатам наблюдений и исследований.

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) уровня сформированности компетенций, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы, устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики, с последующей аттестацией (защитой).

Форма, содержание и требования к отчету определяются кафедрой, проводящей практику и представлены в методических указаниях к практике, а также фонде оценочных средств. Отчет по учебной практике бригадный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется оценка по шкале наименований – «зачтено» или «не зачтено».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции в соответствии с этапами их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики, обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ПК-3	готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	- современные технологии и материалы, используемые при выращивании декоративных растений	- применять теоретические знания в практической деятельности	- агротехнических работ по выращиванию и формированию декоративных растений в закрытом и открытом грунте; - работы в условиях открытого и закрытого грунта
ПК-11	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	- видовое и сортовое разнообразие современного ассортимента декоративных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве	- выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия	- развития своего профессионального научно-исследовательского уровня и освоения новых методов исследования; - сравнения результатов исследования объекта разработки с оте-

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики, обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
				чественными и зарубежными
ПК-12	способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в области семеноводства и семеноведения декоративных растений</li> <li>- научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных растений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ проблематики современных технологий по выбранным направлениям научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- подбирать методы исследования для выбранного направления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использования имеющегося оборудования в научной деятельности;</li> <li>- модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования</li> </ul>
ПК-13	готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методики подготовки и проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по выбранным направлениям научно-исследовательской деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить поиск информации по теме исследования в современных источниках научно-технической информации;</li> <li>- готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими данными, формулировать выводы научного исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановки и решения задач, связанных с реализацией технологий в выбранном прикладном направлении научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- подготовки и постановки эксперимент, оформления и оценивания полученных результатов</li> </ul>
ПК-14	готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствующие требования к оформлению научно-технических отчетов, обзоров, публикаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научно-исследовательской деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> <li>- научно-исследовательской деятельности в группах, ведения научной дискуссии, подготовки научных докладов, публикаций и презентаций результатов исследований</li> </ul>

## 8.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций на разных этапах формирования

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	нормальный	высокий
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

**1-й этап:** определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

**2-й этап:** определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

### Сводная структура формирования оценки по учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ПК-3, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПУ-14	Уровень сформированности компетенций « <b>высокий</b> ». Оценка « <b>зачтено</b> ». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
	Уровень сформированности компетенций « <b>нормальный</b> ». Оценка « <b>зачтено</b> ». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций « <b>пороговый</b> ». Оценка « <b>зачтено</b> ». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
	<p>материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.</p> <p>Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.</p>

### 8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### Вопросы для собеседования

1. Что Вы понимаете под «технологией» выращивания посадочного материала?
2. Какие виды посадочного материала выращивают в декоративных питомниках и оранжерейно-парниковых хозяйствах?
3. Как определяются посевные качества семян?
4. От чего зависит глубина посева семян?
5. Что лежит в основе выбора способа посева семян?
6. Как определяется глубина посева семян в естественной и искусственной среде?
7. Каким образом осуществляется посев семян в посевные ящики?
8. В чем сущность поверхностного посева семян? Когда он применяется?
9. Для каких целей проводится предпосевная подготовка семян?
10. Какими способами стимулируют прорастание семян?
11. Какие микроэлементы ускоряют рост и развитие растений?
12. Какие микроэлементы удлиняют период вегетации и задерживают старение культур?
13. Как проводят намачивание семян в воде и растворах микроэлементов?
14. Какова оптимальная температура воды при намачивании семян?
15. Для семян каких растений проводят закаливание?
16. Как проводят закаливание семян?
17. Чем отличается рассадный способ выращивания растений от безрассадного? В чем преимущество безрассадного способа?
18. Что такое пикировка? Как она осуществляется?
19. В каких случаях применяют термическую обработку семян? Какое воздействие на рост и развитие сеянцев оказывает термическая обработка их семян перед посевом?
20. Чем отличаются друг от друга однофазное и двухфазное термическое обеззараживание семян?
21. Какие еще существуют способы обеззараживания семян?
22. Какие жизненные формы встречаются среди декоративных растений? Дайте характеристику.
23. Охарактеризуйте способы вегетативного размножения растений.
24. В чем преимущество вегетативного размножения перед семенным?
25. Сущность вегетативного размножения.
26. Какова цель и основные задачи экспериментального исследования.
27. Какие методы исследования использовались при проведении экспериментальных работ? Дайте краткую характеристику.
28. Расскажите правила эксплуатации исследовательского оборудования.
29. Какие методы анализа и обработки экспериментальных данных применялись?
30. Опишите физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту.

31. Использовались ли информационные технологии и программные продукты при проведении исследований? Если да, то расскажите подробнее.
32. Какие существуют требования к оформлению научно-технической документации?
33. Опишите порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.
34. Опишите методику проведения Вашего эксперимента.
35. Каким образом проводилась обработка экспериментальных данных?
36. По каким критериям можно судить о достоверности экспериментальных данных?

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

По результатам прохождения программы практики, обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике – бригадный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

##### **Требования к структуре и содержанию отчета**

Отчет по практике должен содержать весь материал, собранный и обобщенный по всем пунктам программы учебного этапа практики. Объем отчета не ограничивается, но содержание его не должно выходить за рамки программы.

1. Титул (обложка).
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение, в котором указываются цель и задачи учебной практики
5. Ассортимент древесно-кустарниковых видов, используемых в озеленении города
6. Жизненное состояние и перспективность использования для озеленения
7. Технология выращивания перспективных видов для озеленения
8. Ассортимент однолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
9. Ассортимент многолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
10. Заключение, в котором приводятся выводы по материалам практики
11. Литература
12. Приложения (иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты и т.д.).

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи, с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:**

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

### **9.1 Учебная литература**

#### **Основная литература**

1. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. 310900 – Землеустр-во, 311000 – Зем. кадастр, 311100 – Городской кадастр / О.С. Попова, В.С. Попов, Г.У. Харахонова, - СПб. [и др.]: Лань, 2010. – 189 с. (33 экз.)
2. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. 310900 – Землеустр-во, 311000 – Зем. кадастр, 311100 – Городской кадастр / О.С. Попова, В.С. Попов, Г.У. Харахонова, – Электр. дан. и прогр. М.: Лань. 2010. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. — 23.03.2016.
3. Таран, С.С. Древодводство [Текст]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 199 с. (25 экз.)
4. Таран, С.С. Древодводство [Электронный ресурс]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 6,52 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана
5. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство, Цветоводство: Учеб. для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – М. : Академия, 2011. – 428 с. – (Высш. проф. образование). (13 экз.)
6. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Текст] : курс лекций. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 198 с (30 экз.).
7. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: курс лекций. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем.

- Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
8. Практикум по цветоводству [Текст]: учеб. пособие / А.А., Шаламова [и др.] – СПб.: Лань, 2014. – 256 с.: ил. (15 экз.)
  9. Шаламова А.А. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев, Г.В. Абрамова. Электр. дан. – СМПб.: Лань, 2014 – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2016
  10. Бобылева О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – М.: Академия, 2014. – 352 с., [24] с. цв. Ил. (10 экз.)
  11. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – Электр. дан. и прогр. – М.: Лань. 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2016
  12. Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. - СПб. : Лань, 2013. - 190 с. - Гриф УМО. (10 экз)

#### Дополнительная литература

1. Таран, С.С. Древодводство [Текст] : лаб. практикум для студ. направл. 250700.62 - "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ; сост. : С.С. Таран, Т.Ю. Баранова. - Новочеркасск, 2014. - 57 с. (15 экз.)
2. Таран С.С. Древодводство [Электронный ресурс]: лаб. практикум для студ. направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран, Т.Ю. Баранова; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,9 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Древодводство [Текст] : метод. указ. к провед. учеб. практики для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. - Новочеркасск, 2014. - 20 с. (20 экз.)
4. Древодводство [Электронный ресурс]: метод указания к проведению учеб. практики для студ. направ «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 0,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..
5. Соколова, Т.А. Цветоводство для открытого грунта [Текст]: учеб. пособие для слушателей фак-та повыш. квалификации и проф. Переподготовки / Т.А. Соколова; МГУЛ. – 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2007. – 115 с. (20 экз.)
6. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Текст]: практикум для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 76 с. (20 экз.).
7. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: практикум для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
8. Цветоводство: [Текст]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ,каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Новочеркасск, 2014. – 19 с. (20 экз.)
9. Цветоводство: [Электронный ресурс]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т, каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

#### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в элек-	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>

тронную библиотеку	
Электронная библиотека свободного доступа	<a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a> -
Открытая русская электронная библиотека	<a href="http://www.orel.rst.ru">www.orel.rst.ru</a>
ООО «Некс- Медиа»	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
АИБС «МАРК-SQL»	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017.г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.) Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016.г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 575 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.06.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г. Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г. Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г. Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г. Договор № 1723 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.12.2016 г. с ООО «Из-

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и декоративного питомника:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
15	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации – специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран, ноутбук);</li> <li>- телевизор ЖК;</li> <li>- учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты;</li> <li>- трехмерные графические модели растительных организмов;</li> <li>- микроскопы – 6 шт.;</li> <li>- микроскоп цифровой «Эксперт» – 1 шт.;</li> <li>- комплект оборудования для проведения лабораторных работ – 10 шт.;</li> <li>- коллекция микроскопических препаратов – 1 шт.;</li> <li>- гербарная коллекция</li> <li>- рабочие места студентов – 30 пос. мест;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска аудиторная – 1 шт.</li> </ul>
7	Учебная аудитория для самостоятельной работы – Специальное помещение оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран);</li> <li>- рабочие места студентов – 30 пос. мест;</li> <li>- рабочее место преподавателя – 1 шт.;</li> <li>- доска аудиторная – 1 шт.</li> </ul>
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная мебель – шкафы, металлические столы-шкафы;</li> <li>- лабораторное оборудование.</li> </ul>
Учебно-опытное хозяйство «Персиановское»	Питомник декоративных растений
Учебный сад НИМИ	Коллекционные участки декоративных растений, система капельного орошения

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничен-

ниям их здоровья.

## **12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ\***

Содержание практики и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

Практика проводится на объектах обеспечивающих доступность для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья исходя из программы реабилитации и степени ограничений.

### **13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ\***

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения – обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

#### **6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура проводится на базе лесохозяйственного факультета НИМИ ДГАУ.

Место проведения – Учебный сад НИМИ ДГАУ, питомник Учебно-опытного хозяйства «Персияновское» ДГАУ. Камеральная обработка материалов и оформление гербарных коллекций проводится в специальных помещениях – учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические и лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 15), а также помещениях для самостоятельной работы (ауд. 7).

#### **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

##### **8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

###### **Вопросы для собеседования**

1. Что Вы понимаете под «технологией» выращивания посадочного материала?
2. Какие виды посадочного материала выращивают в декоративных питомниках и оранжерейно-парниковых хозяйствах?
3. Как определяются посевные качества семян?
4. От чего зависит глубина посева семян?
5. Что лежит в основе выбора способа посева семян?
6. Как определяется глубина посева семян в естественной и искусственной среде?
7. Каким образом осуществляется посев семян в посевные ящики?
8. В чем сущность поверхностного посева семян? Когда он применяется?
9. Для каких целей проводится предпосевная подготовка семян?
10. Какими способами стимулируют прорастание семян?
11. Какие микроэлементы ускоряют рост и развитие растений?
12. Какие микроэлементы удлиняют период вегетации и задерживают старение культур?
13. Как проводят намачивание семян в воде и растворах микроэлементов?
14. Какова оптимальная температура воды при намачивании семян?
15. Для семян каких растений проводят закаливание?
16. Как проводят закаливание семян?
17. Чем отличается рассадный способ выращивания растений от безрассадного? В чем преимущество безрассадного способа?
18. Что такое пикировка? Как она осуществляется?
19. В каких случаях применяют термическую обработку семян? Какое воздействие на рост и развитие сеянцев оказывает термическая обработка их семян перед посевом?
20. Чем отличаются друг от друга однофазное и двухфазное термическое обеззараживание семян?
21. Какие еще существуют способы обеззараживания семян?
22. Какие жизненные формы встречаются среди декоративных растений? Дайте характеристику.
23. Охарактеризуйте способы вегетативного размножения растений.
24. В чем преимущество вегетативного размножения перед семенным?

25. Сущность вегетативного размножения.
26. Какова цель и основные задачи экспериментального исследования.
27. Какие методы исследования использовались при проведении экспериментальных работ? Дайте краткую характеристику.
28. Расскажите правила эксплуатации исследовательского оборудования.
29. Какие методы анализа и обработки экспериментальных данных применялись?
30. Опишите физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту.
31. Использовались ли информационные технологии и программные продукты при проведении исследований? Если да, то расскажите подробнее.
32. Какие существуют требования к оформлению научно-технической документации?
33. Опишите порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.
34. Опишите методику проведения Вашего эксперимента.
35. Каким образом проводилась обработка экспериментальных данных?
36. По каким критериям можно судить о достоверности экспериментальных данных?

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

По результатам прохождения программы практики, обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике – бригадный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

##### **Требования к структуре и содержанию отчета**

Отчет по практике должен содержать весь материал, собранный и обобщенный по всем пунктам программы учебного этапа практики. Объем отчета не ограничивается, но содержание его не должно выходить за рамки программы.

1. Титул (обложка).
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение, в котором указываются цель и задачи учебной практики
5. Ассортимент древесно-кустарниковых видов, используемых в озеленении города
6. Жизненное состояние и перспективность использования для озеленения
7. Технология выращивания перспективных видов для озеленения
8. Ассортимент однолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
9. Ассортимент многолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
10. Заключение, в котором приводятся выводы по материалам практики
11. Литература
12. Приложения (иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты и т.д.).

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи, с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:**

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

#### **9.1 Учебная литература**

##### **Основная литература**

1. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. 310900 – Землеустр-во, 311000 – Зем. кадастр, 311100 – Городской кадастр / О.С. Попова, В.С. Попов, Г.У. Харахонова, - СПб. [и др.]: Лань, 2010. – 189 с. (33 экз.)
2. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. 310900 – Землеустр-во, 311000 – Зем. кадастр, 311100 – Городской кадастр / О.С. Попова, В.С. Попов, Г.У. Харахонова, – Электр. дан. и прогр. М.: Лань. 2010. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. — 23.03.2017.
3. Таран, С.С. Древоводство [Текст]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 199 с. (25 экз.)
4. Таран, С.С. Древоводство [Электронный ресурс]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 6,52 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана
5. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство, Цветоводство: Учеб. для вузов по направл.

- «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – М. : Академия, 2011. – 428 с. – (Высш. проф. образование). (13 экз.)
6. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Текст] : курс лекций. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 198 с (30 экз.).
  7. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: курс лекций. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
  8. Практикум по цветоводству [Текст]: учеб. пособие / А.А., Шаламова [и др.] – СПб.: Лань, 2014. – 256 с.: ил. (15 экз.)
  9. Шаламова А.А. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев, Г.В. Абрамова. Электр. дан. – СМПб.: Лань, 2014 – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2017
  10. Бобылева О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – М.: Академия, 2014. – 352 с., [24] с. цв. Ил. (10 экз.)
  11. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – Электр. дан. и прогр. – М.: Лань. 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2017
  12. Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. - СПб. : Лань, 2013. - 190 с. - Гриф УМО. (10 экз)

### Дополнительная литература

1. Таран, С.С. Древодводство [Текст] : лаб. практикум для студ. направл. 250700.62 - "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ; сост. : С.С. Таран, Т.Ю. Баранова. - Новочеркасск, 2014. - 57 с. (15 экз.)
2. Таран С.С. Древодводство [Электронный ресурс]: лаб. практикум для студ. направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран, Т.Ю. Баранова; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,9 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Древодводство [Текст] : метод. указ. к провед. учеб. практики для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. - Новочеркасск, 2014. - 20 с. (20 экз.)
4. Древодводство [Электронный ресурс]: метод указания к проведению учеб. практики для студ. направ «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 0,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..
5. Соколова, Т.А. Цветоводство для открытого грунта [Текст]: учеб. пособие для слушателей фак-та повыш. квалификации и проф. Переподготовки / Т.А. Соколова; МГУЛ. – 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2007. – 115 с. (20 экз.)
6. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Текст]: практикум для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 76 с. (20 экз.).
7. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: практикум для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

8. Цветоводство: [Текст]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инжен.-мелиор. ин-т ,каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Новочеркасск, 2014. – 19 с. (20 экз.)
9. Цветоводство: [Электронный ресурс]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инжен.-мелиор. ин-т, каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Электронная библиотека свободного доступа	<a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a> -
Открытая русская электронная библиотека	<a href="http://www.orel.rst.ru">www.orel.rst.ru</a>
ООО «Некс- Медиа»	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
АИБС «МАРК-SQL»	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» (с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.) Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017.г. с ООО «НексМедиа» (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.) Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению

	<p>доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)</p> <p>Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.)</p> <p>Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.)</p> <p>Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)</p>
--	---

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и декоративного питомника:

Аудитория	<b>Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия</b>
15	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации – специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран, ноутбук);</li> <li>- телевизор ЖК;</li> <li>- учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты;</li> <li>- трехмерные графические модели растительных организмов;</li> <li>- микроскопы – 6 шт.;</li> <li>- микроскоп цифровой «Эксперт» – 1 шт.;</li> <li>- комплект оборудования для проведения лабораторных работ – 10 шт.;</li> <li>- коллекция микроскопических препаратов – 1 шт.;</li> <li>- гербарная коллекция</li> <li>- рабочие места студентов – 30 пос. мест;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска аудиторная – 1 шт.</li> </ul>
7	<p>Учебная аудитория для самостоятельной работы – Специальное помещение оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран);</li> <li>- рабочие места студентов – 30 пос. мест;</li> <li>- рабочее место преподавателя – 1 шт.;</li> <li>- доска аудиторная – 1 шт.</li> </ul>
5	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная мебель – шкафы, металлические столы-шкафы;</li> <li>- лабораторное оборудование.</li> </ul>

Учебно-опытное хозяйство «Персиановское»	Питомник декоративных растений
Учебный сад НИМИ	Коллекционные участки декоративных растений, система капельного орошения

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28» \_\_\_\_\_ августа 2017 г.

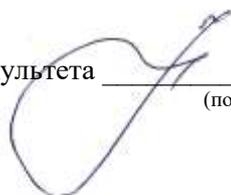
Заведующий кафедрой

  
(подпись)

\_\_\_\_\_ Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «4» \_\_\_\_\_ сентября 2017 г.

Декан факультета

  
(подпись)

### 13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ\*

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения – обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

## 6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура проводится на базе лесохозяйственного факультета НИМИ ДГАУ.

Место проведения – Учебный сад НИМИ ДГАУ, питомник Учебно-опытного хозяйства «Персияновское» ДГАУ. Камеральная обработка материалов и оформление гербарных коллекций проводится в специальных помещениях – учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические и лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 15), а также помещениях для самостоятельной работы (ауд. 7).

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### Вопросы для собеседования

1. Что Вы понимаете под «технологией» выращивания посадочного материала?
2. Какие виды посадочного материала выращивают в декоративных питомниках и оранжерейно-парниковых хозяйствах?
3. Как определяются посевные качества семян?
4. От чего зависит глубина посева семян?
5. Что лежит в основе выбора способа посева семян?
6. Как определяется глубина посева семян в естественной и искусственной среде?
7. Каким образом осуществляется посев семян в посевные ящики?
8. В чем сущность поверхностного посева семян? Когда он применяется?
9. Для каких целей проводится предпосевная подготовка семян?
10. Какими способами стимулируют прорастание семян?
11. Какие микроэлементы ускоряют рост и развитие растений?
12. Какие микроэлементы удлиняют период вегетации и задерживают старение культур?
13. Как проводят намачивание семян в воде и растворах микроэлементов?
14. Какова оптимальная температура воды при намачивании семян?
15. Для семян каких растений проводят закаливание?
16. Как проводят закаливание семян?
17. Чем отличается рассадный способ выращивания растений от безрассадного? В чем преимущество безрассадного способа?
18. Что такое пикировка? Как она осуществляется?
19. В каких случаях применяют термическую обработку семян? Какое воздействие на рост и развитие сеянцев оказывает термическая обработка их семян перед посевом?
20. Чем отличаются друг от друга однофазное и двухфазное термическое обеззараживание семян?
21. Какие еще существуют способы обеззараживания семян?
22. Какие жизненные формы встречаются среди декоративных растений? Дайте характеристику.
23. Охарактеризуйте способы вегетативного размножения растений.
24. В чем преимущество вегетативного размножения перед семенным?
25. Сущность вегетативного размножения.
26. Какова цель и основные задачи экспериментального исследования.
27. Какие методы исследования использовались при проведении экспериментальных работ? Дайте краткую характеристику.
28. Расскажите правила эксплуатации исследовательского оборудования.

29. Какие методы анализа и обработки экспериментальных данных применялись?
30. Опишите физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту.
31. Использовались ли информационные технологии и программные продукты при проведении исследований? Если да, то расскажите подробнее.
32. Какие существуют требования к оформлению научно-технической документации?
33. Опишите порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.
34. Опишите методику проведения Вашего эксперимента.
35. Каким образом проводилась обработка экспериментальных данных?
36. По каким критериям можно судить о достоверности экспериментальных данных?

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

По результатам прохождения программы практики, обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике – бригадный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

##### **Требования к структуре и содержанию отчета**

Отчет по практике должен содержать весь материал, собранный и обобщенный по всем пунктам программы учебного этапа практики. Объем отчета не ограничивается, но содержание его не должно выходить за рамки программы.

1. Титул (обложка).
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение, в котором указываются цель и задачи учебной практики
5. Ассортимент древесно-кустарниковых видов, используемых в озеленении города
6. Жизненное состояние и перспективность использования для озеленения
7. Технология выращивания перспективных видов для озеленения
8. Ассортимент однолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
9. Ассортимент многолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
10. Заключение, в котором приводятся выводы по материалам практики
11. Литература
12. Приложения (иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты и т.д.).

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:**

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

#### **9.1 Учебная литература**

##### **Основная литература**

1. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. 310900 – Землеустр-во, 311000 – Зем. кадастр, 311100 – Городской кадастр / О.С. Попова, В.С. Попов, Г.У. Харахонова, - СПб. [и др.]: Лань, 2010. – 189 с. (33 экз.)
2. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. 310900 – Землеустр-во, 311000 – Зем. кадастр, 311100 – Городской кадастр / О.С. Попова, В.С. Попов, Г.У. Харахонова, – Электр. дан. и прогр. М.: Лань. 2010. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. — 23.03.2017.
3. Таран, С.С. Древоводство [Текст]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 199 с. (25 экз.)
4. Таран, С.С. Древоводство [Электронный ресурс]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 6,52 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана
5. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство, Цветоводство: Учеб. для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – М. : Академия, 2011. – 428 с. – (Высш. проф. образование). (13 экз.)
6. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Текст] : курс лекций. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 198 с (30 экз.).
7. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: курс лекций. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
8. Практикум по цветоводству [Текст]: учеб. пособие / А.А., Шаламова [и др.] – СПб.: Лань, 2014. – 256 с.: ил. (15 экз.)
9. Шаламова А.А. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев, Г.В. Абрамова. Электр. дан. – СПб.: Лань, 2014 – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2017

10. Бобылева О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – М.: Академия, 2014. – 352 с., [24] с. цв. Ил. (10 экз.)
11. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – Электр. дан. и прогр. – М.: Лань. 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2017
12. Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. - СПб. : Лань, 2013. - 190 с. - Гриф УМО. (10 экз)

### Дополнительная литература

1. Таран, С.С. Древодводство [Текст]: лаб. практикум для студ. направл. 250700.62 - "Ландшафтная архитектура" / Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ; сост. : С.С. Таран, Т.Ю. Баранова. - Новочеркасск, 2014. - 57 с. (15 экз.)
2. Таран С.С. Древодводство [Электронный ресурс]: лаб. практикум для студ. направл. 250700.62 – «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран, Т.Ю. Баранова; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,9 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Древодводство [Текст] : метод. указ. к провед. учеб. практики для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. - Новочеркасск, 2014. - 20 с. (20 экз.)
4. Древодводство [Электронный ресурс]: метод указания к проведению учеб. практики для студ. направ «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 0,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Соколова, Т.А. Цветоводство для открытого грунта [Текст]: учеб. пособие для слушателей фак-та повыш. квалификации и проф. Переподготовки / Т.А. Соколова; МГУЛ. – 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2007. – 115 с. (20 экз.)
6. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Текст]: практикум для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 76 с. (20 экз.).
7. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: практикум для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
8. Цветоводство: [Текст]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер.-мелиор. ин-т ,каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Новочеркасск, 2014. – 19 с. (20 экз.)
9. Цветоводство: [Электронный ресурс]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инженер.-мелиор. ин-т, каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Электронная библиотека свободного доступа	<a href="http://www.window.edu.ru">www.window.edu.ru</a> -
Открытая русская электронная библиотека	<a href="http://www.orel.rst.ru">www.orel.rst.ru</a>
ООО «Некс- Медиа»	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
АИБС «МАРК-SQL»	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/PHД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/PHД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г. Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и декоративного питомника:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
15	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации – специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран, ноутбук); - телевизор ЖК; - учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты;
15	- трехмерные графические модели растительных организмов; - микроскопы – 6 шт.; - микроскоп цифровой «Эксперт» – 1 шт.; - комплект оборудования для проведения лабораторных работ – 10 шт.; - коллекция микроскопических препаратов – 1 шт.; - гербарная коллекция - рабочие места студентов – 30 пос. мест; - рабочее место преподавателя; - доска аудиторная – 1 шт.
7	Учебная аудитория для самостоятельной работы – Специальное помещение оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ; - набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран); - рабочие места студентов – 30 пос. мест; - рабочее место преподавателя – 1 шт.; - доска аудиторная – 1 шт.

5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: - специализированная мебель – шкафы, металлические столы-шкафы; - лабораторное оборудование.
Учебно-опытное хозяйство «Персияновское»	Питомник декоративных растений
Учебный сад НИМИ	Коллекционные участки декоративных растений, система капельного орошения

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г.

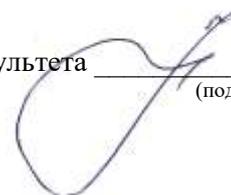
Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «31» августа 2018 г.

Декан факультета

  
(подпись)

### **13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ**

В программу на 2019 – 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

#### **6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура проводится на базе лесохозяйственного факультета НИМИ ДГАУ.

Место проведения – Учебный сад НИМИ ДГАУ, питомник Учебно-опытного хозяйства «Персияновское» ДГАУ. Камеральная обработка материалов и оформление гербарных коллекций проводится в специальных помещениях – учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические и лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 15), а также помещениях для самостоятельной работы (ауд. 7).

#### **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

##### **8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

###### **Вопросы для собеседования**

1. Что Вы понимаете под «технологией» выращивания посадочного материала?
2. Какие виды посадочного материала выращивают в декоративных питомниках и оранжерейно-парниковых хозяйствах?
3. Как определяются посевные качества семян?
4. От чего зависит глубина посева семян?
5. Что лежит в основе выбора способа посева семян?
6. Как определяется глубина посева семян в естественной и искусственной среде?
7. Каким образом осуществляется посев семян в посевные ящики?
8. В чем сущность поверхностного посева семян? Когда он применяется?
9. Для каких целей проводится предпосевная подготовка семян?
10. Какими способами стимулируют прорастание семян?
11. Какие микроэлементы ускоряют рост и развитие растений?
12. Какие микроэлементы удлиняют период вегетации и задерживают старение культур?
13. Как проводят намачивание семян в воде и растворах микроэлементов?
14. Какова оптимальная температура воды при намачивании семян?
15. Для семян каких растений проводят закаливание?
16. Как проводят закаливание семян?
17. Чем отличается рассадный способ выращивания растений от безрассадного? В чем преимущество безрассадного способа?
18. Что такое пикировка? Как она осуществляется?
19. В каких случаях применяют термическую обработку семян? Какое воздействие на рост и развитие сеянцев оказывает термическая обработка их семян перед посевом?
20. Чем отличаются друг от друга однофазное и двухфазное термическое обеззараживание семян?
21. Какие еще существуют способы обеззараживания семян?
22. Какие жизненные формы встречаются среди декоративных растений? Дайте характеристику.
23. Охарактеризуйте способы вегетативного размножения растений.
24. В чем преимущество вегетативного размножения перед семенным?

25. Сущность вегетативного размножения.
26. Какова цель и основные задачи экспериментального исследования.
27. Какие методы исследования использовались при проведении экспериментальных работ? Дайте краткую характеристику.
28. Расскажите правила эксплуатации исследовательского оборудования.
29. Какие методы анализа и обработки экспериментальных данных применялись?
30. Опишите физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту.
31. Использовались ли информационные технологии и программные продукты при проведении исследований? Если да, то расскажите подробнее.
32. Какие существуют требования к оформлению научно-технической документации?
33. Опишите порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.
34. Опишите методику проведения Вашего эксперимента.
35. Каким образом проводилась обработка экспериментальных данных?
36. По каким критериям можно судить о достоверности экспериментальных данных?

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

По результатам прохождения программы практики, обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике – бригадный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

##### **Требования к структуре и содержанию отчета**

Отчет по практике должен содержать весь материал, собранный и обобщенный по всем пунктам программы учебного этапа практики. Объем отчета не ограничивается, но содержание его не должно выходить за рамки программы.

1. Титул (обложка).
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение, в котором указываются цель и задачи учебной практики
5. Ассортимент древесно-кустарниковых видов, используемых в озеленении города
6. Жизненное состояние и перспективность использования для озеленения
7. Технология выращивания перспективных видов для озеленения
8. Ассортимент однолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
9. Ассортимент многолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
10. Заключение, в котором приводятся выводы по материалам практики
11. Литература
12. Приложения (иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты и т.д.).

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:**

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

#### **9.1 Учебная литература**

##### **Основная литература**

1. Таран, С.С. Древодводство [Текст]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 199 с. (25 экз.)
2. Таран, С.С. Древодводство [Электронный ресурс]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 6,52 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана
3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство, Цветоводство: Учеб. для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – М. : Академия, 2011. – 428 с. – (Высш. проф. образование). (13 экз.)
4. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2019. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Практикум по цветоводству [Текст]: учеб. пособие / А.А., Шаламова [и др.] – СПб.: Лань, 2014. – 256 с.: ил. (15 экз.)
6. Шаламова А.А. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев, Г.В. Абрамова. Электр. дан. – СПб.: Лань, 2014 – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2019

7. Бобылева О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – М.: Академия, 2014. – 352 с., [24] с. цв. Ил. (10 экз.)
8. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – Электр. дан. и прогр. – М.: Лань. 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 23.03.2019

### Дополнительная литература

1. Древодводство [Текст] : метод. указ. к провед. учеб. практики для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. - Новочеркасск, 2014. - 20 с. (20 экз.)
2. Древодводство [Электронный ресурс]: метод указания к проведению учеб. практики для студ. направ «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесных культур и лесопаркового хоз-ва ; сост. Т.Ю. Баранова, С.С. Таран. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 0,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..
3. Соколова, Т.А. Цветоводство для открытого грунта [Текст]: учеб. пособие для слушателей фак-та повыш. квалификации и проф. Переподготовки / Т.А. Соколова; МГУЛ. – 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2007. – 115 с. (20 экз.)
4. Цветоводство: [Текст]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ,каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Новочеркасск, 2014. – 19 с. (20 экз.)
5. Цветоводство: [Электронный ресурс]: метод. указания для проведения учеб. практики для студ., обуч. по напр. «Ландшафтная архитектура» / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т, каф лесных культур и ЛПХ; сост. Е.Ю. Матвиенко. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

### 9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Энциклопедия декоративных садовых растений	<a href="http://flower.onego.ru/">http://flower.onego.ru/</a> .
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук	<a href="http://www.gbsad.ru/">http://www.gbsad.ru/</a> .
«Лесной журнал»	<a href="http://narfu.ru/fj/">http://narfu.ru/fj/</a>
«Природа»	<a href="http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx">http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx</a>
Стандарты на посадочный материал декоративных и плодовых растений, рекомендуемых на территории РФ: информационно-поисковая система	<a href="http://www.ruspitomniki.ru">www.ruspitomniki.ru</a> .
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	<a href="http://www.ieeexplore.ieee.org">www.ieeexplore.ieee.org</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала <a href="http://www.nature.com">Nature</a>	<a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a> <a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.springer.com">Springer</a>	<a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	<a href="http://tandfonline.com">tandfonline.com</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.wiley.com">Wiley</a>	<a href="http://www.wiley.com">www.wiley.com</a> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 под-	<a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>

писчиков бумажного издания.	
-----------------------------	--

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Программное обеспечение TopoL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

### Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел – Биология	<a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.2.5&amp;p_page=2">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.2.5&amp;p_page=2</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
-----------	---

15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор NEC VT 46, экран, ноутбук);</li> <li>2. Телевизор ЖК;</li> <li>3. Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты;</li> <li>4. Трехмерные графические модели растительных организмов;</li> <li>5. Микроскопы – 6 шт.;</li> <li>6. Микроскоп цифровой «Эксперт» – 1 шт.;</li> <li>7. Комплект оборудования для проведения лабораторных работ – 10 шт.;</li> <li>8. Коллекция микроскопических препаратов – 1 шт.;</li> <li>9. Гербарная коллекция</li> <li>10. Рабочие места студентов – 30 пос. мест;</li> <li>11. -Рабочее место преподавателя;</li> <li>12. Доска аудиторная – 1 шт.</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>2. Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.;</li> <li>3. Рабочие места студентов;</li> <li>4. Рабочее место преподавателя;</li> <li>5. Доска аудиторная – 1 шт.</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шкафы;</li> <li>2. Металлические столы-шкафы;</li> <li>3. Лабораторное оборудование.</li> </ol>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019 г.

Декан факультета

  
(подпись)

### 13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

#### 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

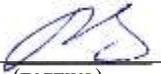
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
<b>с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.</b>	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

#### Современные профессиональные базы и информационные справочные системы Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нети и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 27 » февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » февраля 2020 г.

Декан факультета

  
(подпись)

### **13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ**

В программу на 2020 – 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

#### **6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области декоративного растениеводства по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура проводится на базе лесохозяйственного факультета НИМИ ДГАУ.

Место проведения – Учебный сад НИМИ ДГАУ, питомник Учебно-опытного хозяйства «Персияновское» ДГАУ. Камеральная обработка материалов и оформление гербарных коллекций проводится в специальных помещениях – учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические и лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 15), а также помещениях для самостоятельной работы (ауд. 7).

#### **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

##### **8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

###### **Вопросы для собеседования**

1. Что Вы понимаете под «технологией» выращивания посадочного материала?
2. Какие виды посадочного материала выращивают в декоративных питомниках и оранжерейно-парниковых хозяйствах?
3. Как определяются посевные качества семян?
4. От чего зависит глубина посева семян?
5. Что лежит в основе выбора способа посева семян?
6. Как определяется глубина посева семян в естественной и искусственной среде?
7. Каким образом осуществляется посев семян в посевные ящики?
8. В чем сущность поверхностного посева семян? Когда он применяется?
9. Для каких целей проводится предпосевная подготовка семян?
10. Какими способами стимулируют прорастание семян?
11. Какие микроэлементы ускоряют рост и развитие растений?
12. Какие микроэлементы удлиняют период вегетации и задерживают старение культур?
13. Как проводят намачивание семян в воде и растворах микроэлементов?
14. Какова оптимальная температура воды при намачивании семян?
15. Для семян каких растений проводят закаливание?
16. Как проводят закаливание семян?
17. Чем отличается рассадный способ выращивания растений от безрассадного? В чем преимущество безрассадного способа?
18. Что такое пикировка? Как она осуществляется?
19. В каких случаях применяют термическую обработку семян? Какое воздействие на рост и развитие сеянцев оказывает термическая обработка их семян перед посевом?
20. Чем отличаются друг от друга однофазное и двухфазное термическое обеззараживание семян?
21. Какие еще существуют способы обеззараживания семян?
22. Какие жизненные формы встречаются среди декоративных растений? Дайте характеристику.
23. Охарактеризуйте способы вегетативного размножения растений.
24. В чем преимущество вегетативного размножения перед семенным?

25. Сущность вегетативного размножения.
26. Какова цель и основные задачи экспериментального исследования.
27. Какие методы исследования использовались при проведении экспериментальных работ? Дайте краткую характеристику.
28. Расскажите правила эксплуатации исследовательского оборудования.
29. Какие методы анализа и обработки экспериментальных данных применялись?
30. Опишите физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту.
31. Использовались ли информационные технологии и программные продукты при проведении исследований? Если да, то расскажите подробнее.
32. Какие существуют требования к оформлению научно-технической документации?
33. Опишите порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.
34. Опишите методику проведения Вашего эксперимента.
35. Каким образом проводилась обработка экспериментальных данных?
36. По каким критериям можно судить о достоверности экспериментальных данных?

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

По результатам прохождения программы практики, обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике – бригадный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

##### **Требования к структуре и содержанию отчета**

Отчет по практике должен содержать весь материал, собранный и обобщенный по всем пунктам программы учебного этапа практики. Объем отчета не ограничивается, но содержание его не должно выходить за рамки программы.

1. Титул (обложка).
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение, в котором указываются цель и задачи учебной практики
5. Ассортимент древесно-кустарниковых видов, используемых в озеленении города
6. Жизненное состояние и перспективность использования для озеленения
7. Технология выращивания перспективных видов для озеленения
8. Ассортимент однолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
9. Ассортимент многолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении города
10. Заключение, в котором приводятся выводы по материалам практики
11. Литература
12. Приложения (иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты и т.д.).

Отчет по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

Для оценки результатов практики составляется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:**

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

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

#### **9.1 Учебная литература**

##### **Основная литература**

1. Таран, С.С. Древодводство [Текст]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ, каф л/к и ЛПХ. – Новочеркасск, 2014. - 199 с. (25 экз.)
2. Таран, С.С. Древодводство [Электронный ресурс]: уч. пособие для студ. направления «Ландшафтная архитектура» / С.С. Таран; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т. ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 6,52 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана
3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство, Цветоводство: Учеб. для вузов по направл. «Ландшафтная архитектура» / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. – М. : Академия, 2011. – 428 с. – (Высш. проф. образование). (13 экз.)
4. Матвиенко Е.Ю. Цветоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. очн. и заочн. формы обуч. направления «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2019. – ЖМД; PDF; 4,0 МБ. – Систем. Требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Бобылева О.Н. Выращивание цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Бобылева. – М.: Академия, 2014. – 352 с., [24] с. цв. Ил. (10 экз.)

##### **Дополнительная литература**

1. Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в области декоративного растениеводства: метод. указания к провед. практики для студ. направл. «Ландшафтная архитектура» / Е.Ю. Матвиенко; Новочерк. инж.-мелиор ин-т Донской

ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2019. – ЖМД; PDF; 2,5 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

2. Соколова, Т.А. Цветоводство для открытого грунта [Текст]: учеб. пособие для слушателей фак-та повыш. квалификации и проф. Переподготовки / Т.А. Соколова; МГУЛ. – 2-е изд. – М.: МГУЛ, 2007. – 115 с. (20 экз.)

3. Практикум по цветоводству [Текст]: учеб. пособие / А.А., Шаламова [и др.] – СПб.: Лань, 2014. – 256 с.: ил. (15 экз.)

4. Шаламова А.А. Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] : / А.А. Шаламова, Г.Д. Крупина, Р.В. Миникаев, Г.В. Абрамова. Электр. дан. – СПб.: Лань, 2014 – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> – 26.08.2020

5. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – Электр. дан. и прогр. – М.: Лань. 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – 26.08.2020

## 9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Энциклопедия декоративных садовых растений	<a href="http://flower.onego.ru/">http://flower.onego.ru/</a>
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук	<a href="http://www.gbsad.ru/">http://www.gbsad.ru/</a>
«Лесной журнал»	<a href="http://narfu.ru/fj/">http://narfu.ru/fj/</a>
«Природа»	<a href="http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx">http://www.ras.ru/publishing/nature.aspx</a>
Стандарты на посадочный материал декоративных и плодовых растений, рекомендуемых на территории РФ: информационно-поисковая система	<a href="http://www.ruspitomniki.ru">www.ruspitomniki.ru</a>
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	<a href="http://www.ieeexplore.ieee.org">www.ieeexplore.ieee.org</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала <b>Nature</b>	<a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a> <a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <b>Springer</b>	<a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	<a href="http://tandfonline.com">tandfonline.com</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <b>Wiley</b>	<a href="http://www.wiley.com">www.wiley.com</a> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	<a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

### Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX № SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.;</li> <li>2. Телевизор ЖК;</li> <li>3. Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты;</li> <li>4. Микроскопы – 6 шт.;</li> <li>5. Микроскоп цифровой «Эксперт» – 1 шт.;</li> <li>6. Комплект оборудования для проведения лабораторных работ – 10 шт.;</li> <li>7. Коллекция микроскопических препаратов – 1 шт.;</li> <li>8. Гербарная коллекция;</li> <li>9. Трехмерные графические модели растений;</li> <li>10. Рабочие места студентов;</li> <li>11. Рабочее место преподавателя;</li> <li>12. Доска аудиторная – 1 шт.</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>7. Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.;</li> <li>8. Рабочие места студентов;</li> <li>9. Рабочее место преподавателя;</li> <li>10. Доска аудиторная – 1 шт.</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Шкафы;</li> <li>5. Металлические столы-шкафы;</li> <li>6. Лабораторное оборудование.</li> </ol>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Матвиенко Е.Ю.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020 г.

Декан факультета

  
(подпись)

## 8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2020- 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.	
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры  
 Протокол № 6 от \_\_\_\_\_ от «26» февраля 2021 г.  
 Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Матвиенко Е.Ю.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:  
 Декан факультета \_\_\_\_\_

(подпись)

Кружилин С.Н.

(Ф.И.О.)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г. )
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

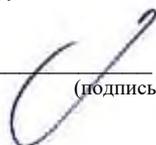
### 8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr. Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета



Кружилин С.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)