

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н.Лунёва _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	УП.01.03 Учебная практика по ботанике
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии Квалификация	35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО Специалист лесного и лесопаркового хозяйства
Форма обучения	очная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство
Учебный план	2022_35.02.01_000.plx.osf.plx 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Естественно-научный
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 450)

Разработчик (и): **канд. с.-х. наук, зав. каф., Матвиенко
Е.Ю.**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Лесные культуры и лесопарковое
хозяйство**

Заведующий кафедрой **Матвиенко Е.Ю.**

Дата утверждения уч. советом от 26.10.2022 протокол № 2.

Новочеркасск 2023 г.

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	48
самостоятельная работа	24

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	48	72	48	72
В том числе в форме практ.подготовки	48	72	48	72
Итого ауд.	48	72	48	72
Контактная работа	48	72	48	72
Сам. работа	24		24	
Итого	72	72	72	72

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой	4	семестр
-----------------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	практическое изучение видового состава флоры высших растений района прохождения практики
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	УП.01
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Ботаника
3.1.2	Информатика
3.1.3	История
3.1.4	Математика
3.1.5	Основы философии
3.1.6	Правоведение
3.1.7	Экологические основы природопользования
3.1.8	Экономика
3.1.9	Астрономия
3.1.10	Биология
3.1.11	Иностранный язык
3.1.12	Информатика
3.1.13	История
3.1.14	Литература
3.1.15	Математика
3.1.16	Обществознание (включая экономику и право)
3.1.17	Основы безопасности жизнедеятельности
3.1.18	Родной язык
3.1.19	Русский язык
3.1.20	Физическая культура
3.1.21	Химия
3.1.22	Россия - моя история
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Геодезия
3.2.2	Основы древесиноведения и лесного товароведения
3.2.3	Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц
3.2.4	Основы устройства тракторов и автомобилей
3.2.5	Охрана и защита лесов
3.2.6	Проектирование и моделирование искусственных лесных насаждений
3.2.7	Безопасность жизнедеятельности
3.2.8	Квалификационный экзамен
3.2.9	Квалификационный экзамен
3.2.10	Лесная таксация
3.2.11	Лесоустройство
3.2.12	Плантационные культуры
3.2.13	Производственная практика на объектах лесного и лесопаркового хозяйства
3.2.14	Производственная практика по охране и защите лесов
3.2.15	Учебная практика по лесной таксации
3.2.16	Учебная практика по лесоразведению и воспроизводству лесов
3.2.17	Выполнение работ по профессии "Лесовод"
3.2.18	Заготовка древесины и других лесных ресурсов
3.2.19	Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности
3.2.20	Квалификационный экзамен
3.2.21	Охрана труда
3.2.22	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

3.2.23	Правовые и организационные основы государственного управления лесами
3.2.24	Учебная практика по использованию лесов
3.2.25	Демонстрационный экзамен
3.2.26	Защита выпускной квалификационной работы
3.2.27	Квалификационный экзамен
3.2.28	Квалификационный экзамен
3.2.29	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
3.2.30	Производственная практика по рабочей профессии "Лесовод"
3.2.31	Экономика организации и менеджмент

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

:

ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

:

ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

:

ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

:

ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

:

ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

:

ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

:

ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

:

ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:

ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 5-6 человек. Инструктаж по технике безопасности и внутреннем распределении обязанностей в бригаде. Получение комплекта оборудования. Получение бригадных и индивидуальных заданий, знакомство с основными методами проведения исследований /Пр/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Допуск. Протокол по технике безопасности. Готовность оборудования, опрос
	Раздел 2. Полевой этап - Экскурсии в различные фитоценозы района практики						
2.1	Экскурсии в различные фитоценозы района практики:- флора и растительность степей; - флора и растительность суходольного и пойменного луга; - флора и растительность искусственных лесонасаждений; - флора и растительность антропогенно трансформированных местообитаний: рудеральных, техногенных, сеgetальных (сорно-полевых), и др. - флора и растительность озеленённых территорий города. /Пр/	4	34	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Проверка записей в рабочей тетради и наличие собранного материала для составления гербария.
	Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Камеральная обработка материалов и оформление гербарных коллекций. Подготовка отчета по практике /Пр/	4	34	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Проверка обработанных и определенных материалов, этапов

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения практики:

Задание 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИКЕ

- В период учебной практики по ботанике необходимо овладеть методикой: А – сбора и гербаризации растений, Б – описания растительных сообществ, В – определения высших растений, Г – фенологических наблюдений, Д – сравнительного изучения флоры, Е – ведения полевого дневника.
- Лучшее время для прохождения учебной практики по высшим растениям – это: А – июнь – июль, Б – июль – август, В – август – сентябрь.
- Размер гербарного листа: А – 20 ´40 см, Б – 30´42, В – 30´50.
- Оборудование для сушки гербария включает: А – гербарную папку, Б – гербарный пресс, В – термостат.
- Оборудование для прикрепления растений к гербарному листу включает: А – иглы и нитки, Б – полоски клеящей бумаги, В – скотч, Г – клей.
- Отчетное количество гербарных листов составляет: А – 30, Б – 50, В – 100.
- Гербарная рубашка – это: А – сложенный вдвое лист ватмана, Б – лист бумаги формата А 3, В – сложенный вдвое лист газетной бумаги.
- Портативный гербарный пресс изготавливают из: А – деревянных реек, Б – картона, В – металлических пластин,

Г – деревянных реек и металлической сетки.

9. Экскурсионное снаряжение включает: А – гербарную папку, Б – гербарный пресс, В – бумагу для монтировки растений, Г – бумагу для сушки растений.

10. В бумажные пакеты собирают: А – мхи, Б – плоды и цветки, В – цветковые растения.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 10 и более баллов.

Задание 2. БОТАНИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСИИ

1. В период учебной практики по высшим растениям наиболее продуктивны ботанические экскурсии: А – флористические, Б – фенологические, В – тематические, Г – геоботанические.

2. При организационной подготовке к ботанической экскурсии надо: А – изучить карту местности и проложить ее маршрут, Б – попрактиковаться в определении растений, В – изучить литературу об особенностях местности.

3. На экскурсию с собой надо обязательно взять: А – гербарную папку, Б – оборудование для сушки растений, В – бинокль, Г – определитель растений, Д – полевой дневник.

4. Маршрут экскурсии прокладывается с учетом: А – близости к населенному пункту, Б – близости к транспортным путям, В – близости к местам отдыха населения, Г – наличия участков естественной растительности.

5. Обязательными ботаническими экскурсиями в период практики являются следующие: А – для изучения сельскохозяйственных растений, Б – для изучения дикорастущих растений, В – для изучения ядовитых растений, Г – для изучения декоративных растений.

6. Оптимальное время для ботанической экскурсии – это: А – раннее утро, Б – первая половина дня, В – вторая половина дня, Г – дождливое время.

7. Цель ботанической экскурсии определяется: А – в подготовительный период, Б – при выходе на местность, В – при заполнении дневника практики.

8. Оптимальное число растений, собираемых на одной экскурсии в период практики, составляет: А – 5, Б – 20, В – 10 – 15, Г – 25.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 8 и более баллов.

Задание 3. СБОР РАСТЕНИЙ И СОСТАВЛЕНИЕ ГЕРБАРИЯ

1. Гербарий – это: А – высушенные растения, Б – специальное ботаническое учреждение, В – плоско высушенные растения, снабженные этикеткой с определенными сведениями.

2. Количество собираемых для гербария растений зависит от: А – размера растений, Б – обилия растения определенного вида в растительном сообществе, В – размера гербарной папки.

3. С корневыми системами и подземными побегами собирают: А – все растения, Б – травы, В – все травы, кроме редких и исчезающих.

4. В одном гербарном сборе комбинируют: А – растения одного вида из разных условий произрастания, Б – растения и части растений одного вида в разных фенологических фазах, В – растения одного вида из разных местностей.

5. Зрелые плоды обязательно необходимо собирать для растений из семейства: А – крестоцветные, Б – желательны для растений всех семейств, В – зонтичные, Г – плауновые.

6. После откапывания трав необходимо: А – удалить частицы почвы, Б – лишние корни, В – сухие листья.

7. Мхи желательно собирать: А – в обычную гербарную папку, Б – в специальные бумажные пакеты, В – в полиэтиленовые пакеты.

8. Крупные растения при укладке в гербарную папку: А – разрезаются на части, Б – изгибаются под острым углом, В – изгибаются дугой.

9. При закладке растений в гербарную папку необходимо следить, чтобы: А – все листья развернуть на одну (верхнюю или нижнюю) сторону, Б – часть листьев должна быть обращена на нижнюю сторону, В – не имеет значения.

10. Фильтровальная бумага нужна при закладке в папку: А – цветков, Б – всех трав, В – нежных трав, Г – водных растений.

11. Полевая этикетка обязательно должна содержать: А – те же сведения, что и впоследствии чистовая, Б – сведения о местонахождении и местообитании, В – сведения о местонахождении, местообитании и дате сбора.

12. Полевая этикетка должна заполняться: А – непосредственно при сборе растений для гербария, Б – при закладке растений на сушку по материалам полевого дневника, В – частично заранее, частично при сборе растения.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 14 и более баллов.

Задание 4. СУШКА РАСТЕНИЙ

1. Гербарные рубашки и прокладки – это: А – одно и то же, Б – однотипные листы бумаги, отличающиеся наличием или отсутствием в них растений, В – разнотипные листы бумаги.

2. Перед закладкой на сушку в термической обработке нуждаются: А – растения-суккуленты, Б – клубни и луковицы, В – мясистые плоды.

3. Частота перекладки пресса зависит от: А – влажности воздуха, Б – консистенции растений, В – степени гигроскопичности бумаги, Г – от количества растений в прессе.

4. Оптимальная частота замены прокладок в прессе: А – два раза в день, Б – через день, В – ежедневно.

5. Оптимальное число растений в гербарном прессе – это: А – до 30, Б – 50, В – 100.

6. Оптимальное количество прокладок между рубашками составляет: А – 1, Б – 2-3, В – 3-5.

7. Механизм засушивания растений в гербарном прессе – это: А – поглощение выделяемой растениями влаги гигроскопической бумагой, Б – испарение выделяемой растениями влаги, В – совокупное действие названных механизмов.

8. Высохшие растения: А – немедленно изымаются из пресса, Б – растения, собранные на одной экскурсии,

изымаются вместе, В – хранятся в прессе до начала монтировки гербария.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 8 и более баллов.

Задание 5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГЕРБАРИЯ

1. Местонахождение – это: А – сведения о географическом пункте места сбора растения, Б – сведения об условиях произрастания растения, В – географические координаты места сбора растения.
2. Местообитания – это: А – сведения об экологических и фитоценологических условиях произрастания растения, Б – сведения о растительном сообществе, в котором росло растение, В – сведения о почве или субстрате, на которых росло растение.
3. Коллектор – это: А – человек, смонтировавший гербарный образец, Б – человек, собравший гербарный образец, В – человек, определивший гербарный образец.
4. В чистовую гербарную этикетку обязательно вносится название растения: А – русское и научное латинское, Б – научное латинское, В – русское.
5. Для монтировки гербария используют бумагу: А – газетную, Б – ватман или полуватман, В – картон.
6. Растения располагаются на гербарном листе: А – вверх корнями, Б – вниз корнями, В – в любом положении, обеспечивающем их доступность для изучения.
7. Монтировка гербарного образца осуществляется: А – его пришиванием к листу бумаги, Б – его приклеиванием к листу бумаги, В – в помощью клеящих полосок бумаги, Г – комбинированием способов А и В.
8. Инсертация – это упорядочивание гербарных образцов в гербарных коллекциях на основе: А – систематического положения видов, Б – географического происхождения образца, В – в алфавитном порядке названий видов, Г – времени сбора образца, Д – комбинации способов А – Г.
9. Гербарная вытяжка – это: А – краткие сведения о гербарном образце, Б – узкая длинная полоса бумаги с названием семейства, рода или вида растений на нижнем конце, В – узкая длинная полоса бумаги с названием семейства.
10. Чистовая этикетка прикрепляется к гербарному листу: А – справа внизу, Б – слева внизу, В – справа сверху, Г – слева сверху.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 10 и более баллов.

Задание 6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЙ

1. Определение, или идентификация, растений – это: А – установление их русских названий, Б – установление их латинских названий, В – установление их научных латинских названий, включающих авторскую цитату.
2. Таксон – это: А – систематическая группа любого ранга, Б – вид или род растений, В – класс или отдел растений.
3. Ботаническая номенклатура – это дисциплина, изучающая: А – происхождение названий растений, Б – правила и методы классификации растений, В – правила и законы образования и применения научных названий растений.
4. Биномиальная номенклатура растений – это: А – синоним бинарной номенклатуры, Б – разновидность бинарной номенклатуры, где видовой эпитет состоит из одного слова, В – название растений, состоящее из собственно названия вида и авторской цитаты.
5. Бинарную биномиальную номенклатуру ввел в ботанику: А – Карл Линней, Б – Каспар Баугин, В – Жан-Батист Ламарк.
6. Синонимы – это: А – все более поздние законообнародованные или получившие распространение, но законообнародованные незаконно научные названия растений, Б – названия растений, законообнародованные незаконно, В – научные названия растений, не отвечающие правилу приоритета; Г – названия растений на национальных языках.
7. Таблицы для определения растений основываются на: А – свойственной каждому виду уникальной совокупности признаков, Б – дихотомическом ключе, В – перечислении диагностических признаков.
8. Для правильного определения вида растения требуются условия: А – наличие всех частей и органов растения, Б – знание экологической приуроченности растений, В – умение анализировать морфологические признаки растения и знание морфологической терминологии.
9. При морфологическом анализе растений в целях определения изучаются: А – особенности строения генеративных органов, Б – особенности строения вегетативных органов, В – вся совокупность признаков растения.
10. Название рода в полном научном названии вида: А – всегда пишется полностью, Б – может быть сокращено до заглавной буквы при повторном упоминании в тексте, В – может быть сокращено до заглавной буквы при повторном упоминании в тексте, но только в том случае если название вида приводится с авторской цитатой.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 12 и более баллов.

Задание 7. СОСТАВЛЕНИЕ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО СПИСКА РАСТЕНИЙ И ЕГО АНАЛИЗ

1. Постгенеративная вегетация – это: А – вегетация без образования цветков, плодов и иных генеративных органов в текущем году, Б – вегетация после завершения репродуктивных фенологических фаз, В – вегетация за счет вегетативного размножения.
2. Господствующими семействами флоры степной зоны являются: А – злаки и сложноцветные, Б – сложноцветные и губоцветные, В – бобовые.
3. Преобладающей группой жизненных форм в степной флоре являются: А – однолетние травы, Б – многолетние травы, В – древесные растения.
4. Наибольшее число видов растений в степной зоне сосредоточено: А – в степных местообитаниях, Б – в луговых местообитаниях, В – в сорных местообитаниях.
5. Большинство видов растений являются: А – обычными и массовыми видами, Б – редкими видами, В – обычными, но не массовыми видами.

6. Наибольшим видовым богатством и обилием сорные растения отличаются: А – на пустырях в городах, Б – на полях, В – вдоль дорог и троп.

Критерии оценки:

- тест считается успешно сданным, если студент набрал на нем 10 и более баллов.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

6.2. Темы письменных работ

Требования к структуре и содержанию отчета

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

Отчетность за полевую практику складывается из следующего:

Групповой отчет.

Индивидуальные материалы:

1. Гербарий, включающий 25 растений, оформленных и определенных до вида, и 45 растений, заложенных в газетных «рубашках» с черновыми этикетками (разложить по семействам; дать краткую характеристику соответствующих семейств на отдельных листах).
2. Тетрадь, включающая 25 полных описаний растений, выполненных по схеме и 25 кратких описаний растений, выполненных по определителю. Тетрадь с описаниями прилагается к гербарии.
 1. Титул (обложка).
 2. Задание на практику.
 3. Содержание.
 3. Цели, задачи, содержание практики, оборудование.
 4. Характеристика типов растительности в юго-западной части Ростовской области.
 5. Систематический список растений и его анализ (систематическое и биоморфологическое разнообразие, экологическая приуроченность и фенологическое состояние растений, изученных при прохождении практики).
 6. Рудеральная флора: систематический состав, приспособительные особенности растений, произрастающих на пустырях, вблизи жилья вдоль дорог и пр. техногенных местобитаниях (5 геоботанических описаний).
 7. Сорно-полевая флора: систематический состав, эколого-биологические особенности сорных растений, черты специализации сорняков в различных типах посевов (5 геоботанических описаний).
 8. Редкие и исчезающие виды: систематический состав, эколого-биологические особенности (5 геоботанических описаний).
 9. Лекарственные и ядовитые виды: систематический состав, эколого-биологические особенности (5 геоботанических описаний).
 10. Литература.
 11. Приложение

6.3. Фонд оценочных средств

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования:

- уровень сформированности компетенций пороговый: компетенция сформирована; демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.

- уровень сформированности компетенций нормальный: компетенция сформирована; демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.

- уровень сформированности компетенций высокий: 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 практике:

1. Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения 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, зарубежных источников.
2. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения 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.
3. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно» или «зачтено». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики 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.
4. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно» 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.

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с защитой. Самостоятельная 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 практики. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - индивидуальный. Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов.

Отчет по практике защищается, как правило, в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно», "зачтено", "незачтено".

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практика проводится на базе лесохозяйственного факультета НИМИ Донской ГАУ.

Место проведения – типичные ландшафты (лес, лесостепь, степь) в окрестностях и озеленённых территориях г. Новочеркаска, питомник декоративных растений НИМИ Донской ГАУ. 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).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Матвиенко Е.Ю., Баранова Т.Ю.	Ботаника: учебное пособие для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=20 2586&idb=0

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Имескенова Э. Г., Казаков М. В., Татарникова В. Ю.	Ботаника с основами физиологии растений: учебник для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023, https://e.lanbook.com/book/276461
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лазаревич С.В., Моисеев В.П.	Ботаника и физиология растений: учебное пособие для учащихся учреждений СПО по направлению 35.02.05 "Агрономия", 35.02.06 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"	Ростов-на-Дону: Феникс, 2015,
Л2.2	Шумакова Е.В.	Ботаника и физиология растений: учебник для СПО	Москва: Академия, 2015,
Л2.3	Матвиенко Е.Ю., Баранова Т.Ю.	Ботаника: практикум для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=202585&idb=0
Л2.4	Матвиенко Е.Ю.	Определитель дикорастущих и интродуцированных видов местной флоры: для студентов направления "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=299902&idb=0
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Е.Ю. Матвиенко, Т.Ю. Баранова	Ботаника: методические указания для проведения учебной практики студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=202807&idb=0
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru	
7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/	
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm	
7.2.4	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/	
7.2.5	Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html	
7.2.6	Журнал общей биологии	http://elementy.ru/genbio/resume?artid=83	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).	
7.3.2	Opera		
7.3.3	Googl Chrome		
7.3.4	Yandex browser		
7.3.5	7-Zip		
7.3.6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г.. АО «Антиплагиат»	
7.3.7	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.8	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.9	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	

7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2417	Специализированное помещение укомплектовано мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления ин-формации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Телевизор ЖК; - Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты; - Микроскопы – 6 шт.; - Микроскоп цифровой «Эксперт» – 1 шт.; - Комплект оборудования для проведения лабораторных работ – 10 шт.; - Коллекция микроскопических препаратов – 1 шт.; - Гербарная коллекция; - Трехмерные графические модели растений; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска аудиторная – 1 шт.
8.2	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>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</p> <p>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</p>		