

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ОПК-8	способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения
--------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку общепрофессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- основные системы защитных мероприятий;
- правила техники безопасности при работе с пестицидами и фунгицидами;
- современное состояние знаний в области лесопаркового хозяйства;
- пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций;
- состав документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя;
- обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры;
- стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры;
- особенности семантики, морфологии и физиологии, географическое распространение, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных видов растений;
- современные тенденции питомнического дела;
- требования, предъявляемые к каждому отделу питомника;
- назначение, общее устройство и принцип действия машин и механизмов, используемых в ландшафтном строительстве;
- назначение, общее устройство и принцип действия машин для внесения удобрений, используемых в ландшафтном строительстве;
- назначение, общее устройство и принцип действия почвообрабатывающих машин, используемых в ландшафтном строительстве;
- назначение, общее устройство и принцип действия машин, используемых в ландшафтном строительстве;
- организационные формы использования машинной техники в ландшафтном строительстве;
- агротехнические основы содержания, ухода и формирования деревьев и кустарников; современный ассортимент декоративных растений, применяемых для озеленения, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и

пространственную структуру;

– технологии выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород, учитывая их биологические особенности и производственные задачи; понимать проблемы и перспективы развития отрасли; - понимать роль декоративного древодводства в решении конкретных проблем региона; - особенности устройства и варианты древесно-кустарниковых групп и типы посадок для различных зон озеленения территорий;

уметь

– сделать выбор наиболее рациональных способов защиты древесных растений;

– определять рекреационную нагрузку на территории лесопарка;

– формировать типы пространственной структуры насаждений на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач и содержания объекта;

– использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

– назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;

– применять типы обрезок в практике зеленого строительства;

– осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте;

– определить агротехнические операции в каждом отделе питомника;

– реализовывать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности;

– подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям древесных и кустарниковых растений (температура, влажность, освещенность); - подбирать биологически устойчивые гармоничные дендрологические группы; - уметь применять технологии размножения и выращивания для различных видов и сортов древесных и кустарниковых растений;

– составлять планы-графики выполнения агротехнических работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения; - давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию деревьев и кустарников в разных типах садово-парковых насаждений; - проектировать оформление древесно-кустарниковой растительностью в зависимости от его назначения, экологических условий и величины;

владеть

– эффективными методами лечения растений (лесохозяйственный, биологический, биофизический и механический, химический);

– методами парколесоустройства;

– принципами выбора наиболее рациональных способов защиты древесных растений от воздействия антропогенных факторов на объектах ландшафтной архитектуры;

– методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населённых местах;

– научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры;

– методикой проведения эксперимента, методами анализа полученных результатов;

– приемами осуществления различных агротехнических операций;

– методикой расчета необходимого количества посадочного материала;

– методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач профессиональной деятельности;

– методами рационального использования машин для внесения удобрений в ландшафтном строительстве;

– методами рационального использования почвообрабатывающих машин в ландшафтном строительстве;

– методами рационального использования машин для посева и посадки в ландшафтном строительстве;

– методами рационального использования машин для ухода за растениями в ландшафтном строительстве;

– методами рационального многоцелевого использования машин и механизмов в ландшафтном

строительстве;

– навыками размножения, посадки и ухода за деревьями и кустарниками в различных типах посадок;

– навыками формирования дендрогрупп с учетом их экологических требований, декоративных качеств и стилистики ландшафтного объекта; - профессиональной терминологией.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Знает инфекционные и неинфекционные болезни, методы диагностики болезней растений и основные системы защитных мероприятий. Называет основные функции лесопарков. Знает основные правила организации и ведения паркового хозяйства в объектах рекреационного назначения. Демонстрирует знания о составе документации на производство работ, правах и обязанностях организаций проектировщика, заказчика и исполнителя. Знает пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций. Знает конструкцию базовых моделей машин и механизмов, особенности их эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта отечественного и зарубежного производства.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Умеет отличать больное растение от здорового по внешним признакам (симптомам) и выявлять причину, вызвавшую болезнь, используя доступные диагностические методы исследования. Способен самостоятельно провести предпроектный анализ территории и определить рекреационную нагрузку на территории лесопарка. Умеет формировать типы пространственной структуры насаждений на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач и содержания объекта. Умеет проектировать дренажную систему, поливочный водопровод, сооружения по отводу поверхностных дождевых и талых вод. Способен давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Умеет правильно подбирать ассортимент декоративных древесных растений для создания объектов ландшафтной архитектуры. Самостоятельно проводит расчет необходимого количества посадочного материала для конкретного объекта в конкретной природной зоне. Умеет выбрать оптимальную систему машин для выполнения операционной технологии возделывания культур для ландшафтного благоустройства территорий в регионе. Грамотно выбирает оптимальные средства защиты растений.
3	Высокий (превосходный) уровень	Владеет информацией о современных системах машин для выполнения различных технологических операций

	(превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	по обработке почвы для ландшафтного строительства и способен выбрать оптимальную для данного региона технологию возделывания ландшафтных культур и систему машин для её выполнения. Демонстрирует навыки в приготовлении различных питательных сред для выращивания культуры возбудителей болезней. Владеет навыками определения вида насекомого вредителя древесных пород и определять эффективные методы лечения растений. Владеет навыками использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности. Демонстрирует глубокое знание в построении композиции древесных культур. Владеет навыками по ведению садово-парковых работ на объектах урбанизированной среды. Владеет основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью. Владеет навыками осуществления различных агротехнических операций.
--	---	--

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Защита растений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные системы защитных мероприятий – правила техники безопасности при работе с пестицидами и фунгицидами <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сделать выбор наиболее рациональных способов защиты древесных растений <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективными методами лечения растений (лесохозяйственный, биологический, биофизический и механический, химический) 	лекции, лабораторные работы
2	Основы лесопаркового хозяйства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современное состояние знаний в области лесопаркового хозяйства – пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, 	лекции, лабораторные работы

		<p>санитарно-гигиенических, оздоровительных функций</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять рекреационную нагрузку на территории лесопарка – формировать типы пространственной структуры насаждений на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач и содержания объекта <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами парколесоустройства – принципами выбора наиболее рациональных способов защиты древесных растений от воздействия антропогенных факторов на объектах ландшафтной архитектуры 	
3	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя – обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры – стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативные правовые документы в своей деятельности – назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населённых местах – научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике 	лекции, лабораторные работы

		исследования в области ландшафтной архитектуры	
4	Древоводство	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности семантики, морфологии и физиологии, географическое распространение, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных видов растений – современные тенденции питомнического дела – требования, предъявляемые к каждому отделу питомника <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять типы обрезок в практике зеленого строительства – осуществлять мероприятия по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте – определить агротехнические операции в каждом отделе питомника <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой проведения эксперимента, методами анализа полученных результатов – приемами осуществления различных агротехнических операций – методикой расчета необходимого количества посадочного материала 	лекции, лабораторные работы, экзамен
5	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение, общее устройство и принцип действия машин и механизмов, используемых в ландшафтном строительстве – назначение, общее устройство и принцип действия машин для внесения удобрений, используемых в ландшафтном строительстве – назначение, общее устройство и принцип действия почвообрабатывающих машин, используемых в ландшафтном строительстве – назначение, общее устройство и принцип действия машин, используемых в ландшафтном строительстве – организационные формы использования машинной 	лекции, лабораторные работы

		<p>техники в ландшафтном строительстве</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач профессиональной деятельности – методами рационального использования машин для внесения удобрений в ландшафтном строительстве – методами рационального использования почвообрабатывающих машин в ландшафтном строительстве – методами рационального использования машин для посева и посадки в ландшафтном строительстве – методами рационального использования машин для ухода за растениями в ландшафтном строительстве – методами рационального многоцелевого использования машин и механизмов в ландшафтном строительстве 	
6	<p>Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Древоводство, защита растений)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – агротехнические основы содержания, ухода и формирования деревьев и кустарников; современный ассортимент декоративных растений, применяемых для озеленения, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру – технологии выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород, учитывая их биологические особенности и производственные задачи; понимать проблемы и перспективы развития отрасли; - понимать роль декоративного древоводства в решении 	

		<p>конкретных проблем региона; - особенности устройства и варианты древесно-кустарниковых групп и типы посадок для различных зон озеленения территорий</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям древесных и кустарниковых растений (температура, влажность, освещенность); - подбирать биологически устойчивые гармоничные дендрологические группы; - уметь применять технологии размножения и выращивания для различных видов и сортов древесных и кустарниковых растений – составлять планы-графики выполнения агротехнических работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения; - давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию деревьев и кустарников в разных типах садово-парковых насаждений; - проектировать оформление древесно-кустарниковой растительностью в зависимости от его назначения, экологических условий и величины <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками размножения, посадки и ухода за деревьями и кустарниками в различных типах посадок – навыками формирования дендрогрупп с учетом их экологических требований, декоративных качеств и стилистики ландшафтного объекта; - профессиональной терминологией 	
--	--	---	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№	Наименование учебных	Семестры
---	----------------------	----------

п/п	дисциплин и практик	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Защита растений						+				
2	Основы лесопаркового хозяйства					+					
3	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры						+				
4	Древоводство					+					
5	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве			+							
6	Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Древоводство, защита растений)						+				

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Защита растений	Посещение лекций. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Аттестация с оценкой.
2	Основы лесопаркового хозяйства	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. СРС. Контрольное тестирование. Зачет.
3	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Посещение лекций. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
4	Древоводство	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. СРС. Контрольные мероприятия. Экзамен.
5	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	Тестирование. Написание и защита реферата. Зачёт.
6	Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Древоводство, защита растений)	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.