

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:

ПК-2	готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры
-------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

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

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: производственно-технологическая деятельность.

1.3. Структура компетенции

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

знать

- 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;
- принципы организации садово-парковых озеленительных работ;
- стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры;
- *основные виды травянистых растений, используемых для устройства газонов;
- *классификацию газонов;
- *технологии создания различных видов газонов;
- *основные мероприятия по содержанию и уходу за различными видами газонов;
- особенности проектирования малых искусственных сооружений (перепадов, быстротоков, водозаборов и т.д.), овладеть навыками по выбору типа сооружения в зависимости от почвенно-климатических, геоморфологических условий при защите почв от водной эрозии;
- способы орошения объектов в садово-парковом и сельском хозяйствах, мелиорацию засоленных почв;
- освоить принципы расчета дождевого и талого стока на основе учета основных факторов его формирования;
- основы движения воды и открытых естественных руслах в условиях неравномерного режима;
- современные положения по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства;
- систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций;
- основные положения о хозяйственной деятельности государственных акционерных и частных предприятий и объединений;

- содержание и порядок применения основных нормативных документов, регламентирующих хозяйственную деятельность;
- основы создания ландшафтной композиции;
- типы цветочного оформления в открытом и закрытом грунте;
- особенности устройства цветников;
- современный ассортимент декоративных растений, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру;
- технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.);
- ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда;
- современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры;
- иметь представление о многообразии вредных для декоративных растений организмов на различных возрастных этапах жизни растений . основных возбудителей, вызывающих инфекционные заболевания, причины неинфекционных болезней, возникающих под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды; особенности жизни и развития вредителей декоративных культур;
- основные факторы, благоприятствующие или сдерживающие распространение заболеваний и размножение вредителей; современный ассортимент средств борьбы с комплексом болезней и вредителей зеленых насаждений; основные положения по технике безопасности при работе с агро- и ядохимикатами;
- методику организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- правила оформления отчета;

уметь

- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- *составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона;
- *определять норму высева семян в зависимости от сроков посева и характеристики почвенного слоя;
- * давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию газонов;
- составлять проектную документацию на строительство гидротехнических сооружений, сметные расчеты и экономическую эффективность;
- организовать и обеспечить строительства и эксплуатации гидромелиоративных систем;
- анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, влияние мелиораций на поверхностный и подземный сток, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования;
- обосновывать экологическую и экономическую целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду;
- осваивать и внедрять в практику достижения научно-технического прогресса;
- современные методы организации и планирования производства и трудовых процессов, обеспечивая повышение производительности труда, эффективности производства, экономию ресурсов, охрану природы и окружающей среды;
- решать общие и конкретные инженерные, организационно-технологические, организационно-плановые и организационно управленческие задачи при работе в проектных, строительных и эксплуатационных организациях;
- работать с нормативами, регламентирующими организационную деятельность;
- подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений;

- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в разных типах цветочного оформления;
- проектировать цветочное оформление в зависимости от его назначения, экологических условий и величины;
- применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства в проектировании ландшафтных композиций;
- проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению различных объектов;
- составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления;
- производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах;
- подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям растений (температура, влажность, освещенность); определять заболевания и вредителей;
- составлять планы-графики выполнения работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения; обрабатывать полученные результаты, анализировать их с учетом имеющихся литературных источников;
- разрабатывать планы и программы проведения исследований;
- разрабатывать проектную и рабочую документацию на различных стадиях проектирования, оформлять законченные проектные работы;

владеть

- методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населённых местах;
- основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью;
- научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры;
- *навыками определения проблем, возникающих при уходе за газоном;
- *навыками создания и ухода за разными видами газонов;
- *методами борьбы с сорной растительностью на газоне;
- *профессиональной терминологией;
- методами расчёта элементов техники полива и осушения земель;
- методами проектирования оросительных, осушительных, комбинированных мелиоративных систем;
- методами, способами и техническими средствами регулирования мелиоративных режимов;
- назначением мероприятий по рассолению, защите от подтопления и приемов лесомелиорации на водосборах;
- методами расчёта календарного планирования при организации производства работ поточным методом;
- методами расчёта потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве;
- методами расчёта и корректировки сетевых графиков в использовании их в строительстве;
- навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств и стилистики ландшафтного объекта;
- навыками разработки проекта;
- навыками ухода за декоративными растениями в цветниках;
- профессиональной терминологией;
- технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами;
- приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений;
- навыками оформления отчета по практике в соответствии с заданием на ее выполнение;
- навыками использования лабораторного оборудования; навыками применения индивидуальных средств защиты при работе с агро- и ядохимикатами;

- навыками разработки проектной и рабочей документации;
- навыками оформления законченных проектных работ.

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)	Грамотно использует агротехнические основы содержания цветочных композиций (цветников) в открытом и закрытом грунте. Знаком с современными положениями по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства. Знает систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций. Имеет представление об основных видах травянистых растений, используемых для устройства газонов. Знаком с составом документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя. Знает правила и нормы, технические условия на производство озеленительных работ всех видов; правила оформления документации на сдачу объекта в эксплуатацию.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Способен грамотно организовывать труд рабочих, звеньев, бригад, других видов трудовых коллективов, выдавать им задания, обеспечивать инженерно-техническое руководство, контролировать и принимать работу от исполнителей. Демонстрирует умение подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений и составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона. Умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, влияние мелиораций на поверхностный и подземный сток, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Владеет навыками ухода за декоративными растениями в цветниках. Способен самостоятельно провести расчёт календарного планирования при организации производства работ поточным методом и расчет потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве. Владеет основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью. Демонстрирует глубокое знание и уверенное владение навыками определения проблем, возникающих при уходе за газоном.

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	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	знать: – 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 – принципы организации садово-парковых озеленительных работ – стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры уметь: – использовать нормативные правовые документы в своей деятельности – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов ландшафтной архитектуры – назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры владеть: – методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населённых местах – основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью – научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	лекции, лабораторные работы
2	Газоноведение	знать:	лекции,

		– *основные виды травянистых растений, используемых для устройства газонов – *классификацию газонов – *технологии создания различных видов газонов – *основные мероприятия по содержанию и уходу за различными видами газонов уметь: – *составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона – *определять норму высева семян в зависимости от сроков посева и характеристики почвенного слоя – * давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию газонов владеть: – *навыками определения проблем, возникающих при уходе за газоном – *навыками создания и ухода за разными видами газонов – *методами борьбы с сорной растительностью на газоне – *профессиональной терминологией	лабораторные работы
3	Гидротехнические мелиорации	знать: – особенности проектирования малых искусственных сооружений (перепадов, быстротоков, водозаборов и т.д.), овладеть навыками по выбору типа сооружения в зависимости от почвенно-климатических, геоморфологических условий при защите почв от водной эрозии – способы орошения объектов в садово-парковом и сельском хозяйствах, мелиорацию засоленных почв – освоить принципы расчета дождевого и талого стока на основе учета основных факторов его формирования – основы движения воды и открытых естественных руслах в условиях неравномерного	лекции, лабораторные работы

		режима уметь: – составлять проектную документацию на строительство гидротехнических сооружений, сметные расчеты и экономическую эффективность – организовать и обеспечить строительства и эксплуатации гидромелиоративных систем – анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, влияние мелиораций на поверхностный и подземный сток, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования – обосновывать экологическую и экономическую целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду владеть: – методами расчёта элементов техники полива и осушения земель – методами проектирования оросительных, осушительных, комбинированных мелиоративных систем – методами, способами и техническими средствами регулирования мелиоративных режимов – назначением мероприятий по рассолению, защите от подтопления и приемов лесомелиорации на водосборах	
4	Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства	знать: – современные положения по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства – систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций – основные положения о хозяйственной деятельности государственных акционерных и частных предприятий и объединений	лекции, практические занятия

		– содержание и порядок применения основных нормативных документов, регламентирующих хозяйственную деятельность уметь: – осваивать и внедрять в практику достижения научно-технического прогресса – современные методы организации и планирования производства и трудовых процессов, обеспечивая повышение производительности труда, эффективности производства, экономию ресурсов, охрану природы и окружающей среды – решать общие и конкретные инженерные, организационно-технологические, организационно-плановые и организационно управленческие задачи при работе в проектных, строительных и эксплуатационных организациях – работать с нормативами, регламентирующими организационную деятельность владеть: – методами расчёта календарного планирования при организации производства работ поточным методом – методами расчёта потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве – методами расчёта и корректировки сетевых графиков в использовании их в строительстве	
5	Цветочное оформление	знать: – основы создания ландшафтной композиции – типы цветочного оформления в открытом и закрытом грунте – особенности устройства цветников – современный ассортимент декоративных растений, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру уметь:	лекции, лабораторные работы

		– подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в разных типах цветочного оформления – проектировать цветочное оформление в зависимости от его назначения, экологических условий и величины – применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства в проектировании ландшафтных композиций владеть: – навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств и стилистики ландшафтного объекта – навыками разработки проекта – навыками ухода за декоративными растениями в цветниках – профессиональной терминологией	
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)	знать: – технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.) – ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда – современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры уметь: – проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению	

		различных объектов – составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления – производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах владеть: – технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами – приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений – навыками оформления отчета по практике в соответствии с заданием на ее выполнение	
7	Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Древоводство, защита растений)	знать: – иметь представление о многообразии вредных для декоративных растений организмов на различных возрастных этапах жизни растений . основных возбудителей, вызывающих инфекционные заболевания, причины неинфекционных болезней, возникающих под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды; особенности жизни и развития вредителей декоративных культур – основные факторы, благоприятствующие или сдерживающие распространение заболеваний и размножение вредителей; современный ассортимент средств борьбы с комплексом болезней и вредителей зеленых насаждений; основные положения по технике безопасности при работе с агро-	

		и ядохимикатами уметь: – подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям растений (температура, влажность, освещенность); - определять заболевания и вредителей – составлять планы-графики выполнения работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения; обрабатывать полученные результаты, анализировать их с учетом имеющихся литературных источников владеть: – навыками использования лабораторного оборудования; - навыками применения индивидуальных средств защиты при работе с агро- и ядохимикатами – профессиональной терминологией	
8	Преддипломная практика	знать: – методику организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры – правила оформления отчета уметь: – разрабатывать планы и программы проведения исследований – разрабатывать проектную и рабочую документацию на различных стадиях проектирования, оформлять законченные проектные работы владеть: – навыками разработки проектной и рабочей документации – навыками оформления законченных проектных работ	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры						+				
2	Газоноведение				+						
3	Гидротехнические мелиорации						+				
4	Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства						+				
5	Цветочное оформление				+						
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)							+			
7	Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Древоводство, защита растений)						+				
8	Преддипломная практика								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Посещение лекций. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
2	Газоноведение	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
3	Гидротехнические мелиорации	Посещение лекционных занятий. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет с оценкой.
4	Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства	Посещение лекционных занятий. Работа на семинарских занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
5	Цветочное оформление	Посещение лекций. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. Альбом графических работ. Зачет.
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.

	профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)	
7	Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Древоводство, защита растений)	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
8	Преддипломная практика	Предпроектные изыскания. Разработка программы и задания на проектирование. Разработка предварительной концепции проектного решения ландшафтного объекта. Представление и защита отчета по практике.