

Приложение Е
(обязательное)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра биологии и биологической химии

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Модуль для направления подготовки 06.03.01–Биология

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

РАЗРАБОТАЛИ

Доцент кафедры ББХ

Л. А. Москвина Л. А. Москвина

Старший преподаватель КББХ

А. В. Бутылев А. В. Бутылев

« 12 » 01 2017 г.

Принято на заседании Учёного
Совета ИСХПР 30.01 2017 г.

Протокол № 1

Зам. директора института

В. Ф. Литвинов В. Ф. Литвинов

Принято на заседании каф. ББХ

Протокол № 5

Заведующий кафедрой ББХ

Н. Н. Максимюк Н. Н. Максимюк

« 24 » 01 2017 г.

Приложение Е
(обязательное)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Модуль для направления подготовки 06.03.01–Биология

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

РАЗРАБОТАЛИ

Доцент кафедры ББХ

_____ Л. А. Москвина

Старший преподаватель КББХ

_____ А. В. Бутылев

«____» _____ 2017 г.

Принято на заседании Учёного

Совета ИСХПР _____ 2017 г.

Протокол № _____

Зам. директора института

_____ В. Ф. Литвинов

Принято на заседании каф. ББХ

Протокол № _____

Заведующий кафедрой ББХ

_____ Н. Н. Максимюк

«____» _____ 2017 г.

Паспорт фонда оценочных средств

по модулю «Физиология растений»
для направления подготовки 06.03.01–Биология

№ п/п	Модуль, раздел (в соотв. с РП)	Контролируемые компетенции	ФОС	
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
1	УМ Физиология растений	ОПК-4 (базовый уровень)	задания для практических занятий	Тема семинара с вопросами, 3 задачи
			Тестирование	Итоговый тест Генерируется индивидуально по количеству студентов или выдается в письменном виде
	Аттестация		зачет	Сумма баллов за семестр

Характеристика оценочного средства

Практические занятия

Семинар по учебному модулю «Физиология растений» в соответствии с паспортом
ФОС

Темы семинаров и вопросы расположены в рабочей программе модуля.

Параметры оценочного средства

Источник	Кузнецов В. В. Физиология растений. Учебник для вузов. – М.: Высшая школа, 2006. – 741 с. Якушкина Н. И. Физиология растений. Учебник для вузов. –М.: Владос, 2005.– 463 с. Физиология растений (под редакцией проф. Ермакова).–М.: Академия, 2005 г.- 634 с. Грин Н., Стаут У., Тэйлор Д. Биология (в 3-х томах). – М.: Мир, 2004 г.
Предел длительности контроля	45 мин.
Критерии оценки (семинар):	Максимум 5 баллов за семинар Всего 15 баллов
«5», если	Знает основные особенности процессов, которые протекают в растительном организме: водный обмен, фотосинтез, дыхание, минеральный обмен, рост и развитие, устойчивость растений, транспорт веществ. может обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов с установлением причинно-следственных связей, применяя положение теорий, факты, методы, статистику и т.д. Владеет научной терминологией.
«4», если	Допускает неточности при формулировке знаний об основных физиологических процессах, протекающих в растении. Способен перечислить наиболее обобщать знает положение теорий, факты, методы, статистику и т.д. относительно растительных организмов и процессах происходящих в нем. Владеет научной терминологией.
«3», если	У студента присутствует знание фактического материала (базовые понятия, теории, факты) со значительными пробелами и искажениями смысла.

Характеристика оценочного средства

Практические занятия

На практических занятиях студентам предлагаются темы и задачи источника.

Параметры оценочного средства

Источник	Уилсон Дж., Хант Т. Молекулярная биология. Сборник задач. – М.: Мир. Грин Н., Стаут У., Тэйлор Д. Биология (в 3-х томах). – М.: Мир, 2004 г.
Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество задач из контролируемого раздела	3 задачи
Последовательность выборки задач по каждой теме	1 задание – пороговый уровень (обязательное) 2 задание – стандартный уровень, 3 задание – стандартный уровень,
Критерии оценки (решение задач):	От 2 до 5 баллов
«5», если	Способен ситуационно использовать необходимые знания для решения задач. Студент может правильно решить все предложенные задачи
«4», если	Способен проанализировать полученные знания и данные по заданной методике. Студент может правильно решать большинство предложенных задач.
«3», если	Способен получить знания при наличии готовой методики Студент может сделать только половину задач..

Характеристика оценочного средства

Лабораторные работы

На лабораторных занятиях студентам предлагаются задания источника.

Параметры оценочного средства

Источник	Физиология растений: Лабораторный практикум/Сост. Дурандин А. И. –НовГУ им. Я. Мудрого.–2001.– 64 с. Практикум по физиологии растений (под ред. Н. Н. Третьякова). – М.: КолосС, 2003 г. Капитанова Т. М. Физиология растений: Методические указания. –НовГУ им. Я. Мудрого. – 2006. – 34 с.
Критерии оценки:	Всего 85 баллов (5 баллов за ЛР)
«5», если	Полностью выполнена и сдана лабораторная работа Правильно применен метод или соблюдена технология выполнения лабораторной работы. Получены данные и сделан вывод. Способен воспроизвести и применить необходимый метод
«4», если	Полностью выполнена лабораторная работа, при наличии в ней не более одной грубой или от одного до трех недочетов в анализе данных, выводе или особенностях применения метода.. Правильно применен метод или соблюдена технология выполнения лабораторной работы. Получены данные и сделан вывод. Способен выбрать необходимый метод
«3», если	Правильно выполнено не менее 2/3 всей работы

Характеристика оценочного средства

Тестирование раздела «Физиология растений» в соответствии с паспортом ФОС

Используется «Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования» в режиме Интернет-тренажера

Сайт www.i-exam.ru

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	60 мин.
Максимальный балл рейтинга	До 35 баллов
Предлагаемое количество вопросов по каждой теме раздела «Физиология растений»	35 вопросов
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	генерируется тренажером случайно
Критерии оценки: по количеству верных ответов	
«5», если	90-100%
«4», если	70-89%
«3», если	50-69%