

1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Определение** | Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами  освоения образовательной программы | | |
| Знать | Уметь | Владеть навыками и (или) иметь опыт |
| **ОПК-5** | способность оценивать состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, районы промысла и принципы регулирования рыболовства | общую теорию рыбохозяйственных систем;структуру промышленного рыболовства;содержание основных проблем промышленного рыболовства, орудия и способы промышленного рыболовства;общие методы анализа, моделирования и оптимизации рыбохозяйственных систем в целом | анализировать проблемы промышленного рыболовства; решать проблемы организации, регулирования, контроля и прогнозирования промысла | методами разработки математических моделей статических и динамических процессов;методами решения проблем организации промысла;методами решения проблем регулирования промысла;методами решения проблем контроля промысла;методами решения проблем прогнозирования промысла |
| **ПК-6** | способность анализиро­вать технологический процесс как объект управления | математические методы анализа, синтеза и моделирования;аналитические методы оптимизации процессов;способы определения интенсивности и селективности рыболовства;методы и способы управления селективностью и интенсивностью рыболовства. | воспринимать, обобщать, анализировать и оценивать полученные результаты;критически осмысливать варианты решений;интегрировать математические знания в другие дисциплины и производственные процессы;сравнивать получаемые им данные и идентифицировать их с применяемыми методами;работать с информацией из различных источников, в т.ч. из иностранной литературы. | методами математического моделирования; методами обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в рыбохозяйственной области;методами обработки, анализа и обобщения научно-технической информации. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

|  |  |
| --- | --- |
| Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная дисциплина: | Вариативная часть. Дисциплины по выбору. Б1.В.ДВ.3.2 |
| Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами, практиками) | «Селективность рыболовства», «Методы рыбохозяйственных исследований», «Прогнозирование рыболовства», «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» |
| Компетенции, сформированные у обучающихся до начала изучения дисциплины: | ОПК-1, ОПК-2 |
| Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины: | Обучающийся по программе бакалавриата направления 35.03.09 «Промышленное рыболовство»,профиль подготовки «Менеджмент рыболовства» должен знать:   * математические методы анализа, синтеза и моделирования; * аналитические методы оптимизации процессов; * способы определения интенсивности и селективности рыболовства; * методы и способы управления селективностью и интенсивностью рыболовства. |
| Теоретические дисциплины и практики,  для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: | Контроль и прогнозирование запасов промысловых гидробионтов; Международные проблемы рыболовства; Научно-исследовательская работа; преддипломная практика |

**3. Структура, содержание, объем (трудоёмкость) дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов; в том числе на контактную работу обучающихся с преподавателем (далее - аудиторная работа по видам) 66 часов, на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося (далее внеаудиторная СРС) – 96 часов, в т.ч. 54 часа на контроль.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) | семестр | Неделя | Контактная  работа по видам учебной работы | | | Внеаудиторная СРС | Образовательные технологии | Формытекущего контроляуспеваемости |
| Лек. | Лаб. | Пр. |
| 1. | Введение. Предмет, цели и задачи курса, их характеристика. | 5 | 1-2 | 2 |  | 2 | 2 | Информационная лекция. | Опрос |
| 2. | Общая характеристикаорганизации промысла | 5 | 3-4 | 2 |  | 2 | 2 | Традиционная лекция, тематический семинар. | Семинар |
| 3. | Общая характеристикарегулирования промысла | 5 | 5-6 | 2 |  | 2 | 2 | Проблемная лекция. | Опрос |
| 4. | Общая характеристикаконтроля промысла | 5 | 7-8 | 2 |  | 2 | 2 | Традиционная лекция, тематический семинар. | Семинар |
| 5. | Общая характеристикапрогнозирования промысла | 5 | 9-10 | 2 |  | 2 | 2 | Проблемная лекция, тематический семинар. | Семинар |
| 6. | Проблемы и задачи организации промысла. | 5 | 11-12 | 2 |  | 2 | 11 | Проблемная лекция. | Реферат |
| 7. | Проблемы и задачи регулирования промысла. | 5 | 13-14 | 2 |  | 2 | 11 | Проблемная лекция. | Реферат |
| 8. | Проблемы и задачи контроля промысла. | 5 | 15-16 | 2 |  | 2 | 2 | Проблемная лекция. | Опрос |
| 9 | Проблемы и задачи прогнозирования промысла. | 5 | 17-18 | 2 |  | 2 | 2 | Проблемная лекция. | Опрос |
|  | Итого |  |  | 18 |  | 18 | 36 |  |  |
|  | **Форма промежуточной аттестации** | Зачет | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) | семестр | Неделя | Контактная  работа по видам учебной работы | | | Внеаудиторная СРС | Образовательные технологии | Формы  текущего контроля  успеваемости |
| Лек. | Лаб. | Пр. |
| 1. | Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых единиц/ | 6 | 24-25 | 2 |  | 2 | 4 | Информационная лекция. | Опрос |
| 2. | Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых рыб их доступности и улавливаемости. | 6 | 26-27 | 2 |  | 2 | 4 | Традиционная лекция, тематический семинар. | Семинар |
| 3. | Качественная связь функций промысла - организации, регулирования, контроля и прогнозирования. | 6 | 28-29 | 2 |  | 2 | 4 | Проблемная лекция, тематический семинар. | Семинар |
| 4. | Показатели улова, интенсивности промысла, промыслового усилия и эффективности промысла. | 6 | 34-35 | 2 |  | 2 | 18 | Традиционная лекция. | Реферат |
| 5. | Селективность промысла. | 6 | 36-37 | 2 |  | 2 | 4 | Проблемная лекция. | Опрос. |
| 6. | Промыслово-экономические и экологические показатели промысла. | 6 | 38-39 | 2 |  | 2 | 18 | Проблемная лекция. | Реферат |
| 7. | Обобщенные математические модели промысла. | 6 | 40-41 | 2 |  | 1 | 4 | Проблемная лекция, тематический семинар. | Семинар |
| 8. | Пути повышения эффективности промысла. | 6 | 42 | 2 |  | 1 | 4 | Проблемная лекция. | Опрос |
|  | Итого | 6 |  | 16 |  | 14 | 60 |  |  |
|  | **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен – 54 часа | | | | | | | |

**4. Программа и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), осваиваемое обучающимся в ходе самостоятельной работе | Семестр | Неделя | Виды СРС и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы | | |
| **Учебные задания для самостоятельной работы** | | Учебно-методическое обеспечение СРС |
| Аудиторная СРС | Внеаудиторная СРС |
| 1. | Введение. Предмет, цели и задачи курса, их характеристика. | 5 | 1-2 | Учебные задания (см. Приложение к рабочей программе) | Учебные задания (см. Приложение к рабочей программе) | 7.а): 1,2  7.б): 1,6 |
| 2. | Общая характеристикаорганизации промысла | 5 | 3-4 | 7.б): 1,2,6  7.г): 1 |
| 3. | Общая характеристикарегулирования промысла | 5 | 5-6 | 7.б): 1,2,6  7.г): 1 |
| 4 | Общая характеристикаконтроля промысла | 5 | 7-8 | 7.а): 1;2;3;  7.б): 1,3  7.г): 1 |
| 5 | Общая характеристикапрогнозирования промысла | 5 | 9-10 | 7.а): 1;2;3  7.б): 2; 3  7.г): 1 |
| 6 | Проблемы и задачи организации промысла. | 5 | 11-12 | 7.а): 1; 2;3  7.б): 3  7.г): 1 |
| 7 | Проблемы и задачи регулирования промысла. | 5 | 13-14 | 7.а):1;2;3  7.б): 1  7.г): 1 |
| 8 | Проблемы и задачи контроля промысла. | 5 | 15-16 | 7.а): 1;2;3;  7.б): 2  7.г): 1 |
| 9 | Проблемы и задачи прогнозирования промысла. | 5 | 17-18 | 7.а): 1;2;3  7.б): 1; 2  7.г): 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), осваиваемое обучающимся в ходе самостоятельной работы | Семестр | Неделя | Виды СРС и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы | | |
| Учебные задания для самостоятельной работы | | Учебно-методическое обеспечение СРС |
| Аудиторная СРС | Внеаудиторная СРС |
| 1. | Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых единиц/ | 6 | 24-25 | Учебные задания (см. Приложение к рабочей программе) | Учебные задания (см. Приложение к рабочей программе) | 7.а): 1,2  7.б): 1,6 |
| 2. | Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых рыб их доступности и улавливаемости. | 6 | 26-27 | 7.а): 3  7.б): 1,6 |
| 3. | Качественная связь функций промысла - организации, регулирования, контроля и прогнозирования. | 6 | 28-29 | 7.а): 3  7.б): 1,6  7.г): 1 |
| 4 | Показатели улова, интенсивности промысла, промыслового усилия и эффективности промысла. | 6 | 34-35 | 7.а): 1;2;3  7.б): 1; 2  7.г): 2 |
| 5 | Селективность промысла. | 6 | 36-37 | 7.а): 1;2;3  7.б): 2; 3  7.г): 2 |
| 6 | Промыслово-экономические и экологические показатели промысла. | 6 | 38-39 | 7.а): 1;2;3  7.б): 3 |
| 7 | Обобщенные математические модели промысла. | 6 | 40-41 | 7.а): 1;2;3  7.б): 1  7.г): 1 |
| 8 | Пути повышения эффективности промысла. | 6 | 42 | 7.а): 1;2;3  7.б): 2 |

**5. Рекомендации по реализации дисциплины «Управление промыслом» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

**5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине.

**5.2.Обеспечение соблюдения общих требований***.*

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обеспечивается обучающегося соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

**5.3.Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме***.*

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам реализации дисциплины (модуля) по данной доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

**5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**.

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена и (или) зачета, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене и (или) зачете, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

**6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) основная литература:**

1. Коротков, В.К. Тактика, техника лова гидробионтов /В.К. Коротков// М.: Моркнига, 2012. — 275с.-80 экз.
2. ЛисиенкоС.В. Организация охраны и системы контроля промысла водных биологических ресурсов/ С.В. Лисиенко // М.: Моркнига, 2014. — 256с.-84 экз.
3. Лисиенко, С.В.Организация и планирование промышленного рыболовства/ С.В. Лисиенко // М.:Моркнига, 2012. — 235с.-80 экз.

**б) дополнительная литература:**

1. Дверник, А.В. Технология и управление промышленным рыболовством / А.В. Дверник // М.: Моркнига, 2013. — 318с. – 80 экз.
2. Мельников В.Н. Устройство орудий лова и технология добычи рыбы / В.Н. Мельников // М.: Агропромиздат. 1991.-384 с. – 137 экз.
3. Мельников В.Н. Рыбохозяйственная кибернетика. (Основы управления рыбохозяйственными процессами): монография /В.Н. Мельников, А.В.Мельников // Астрахань:Изд-во АГТУ, 1998. — 309с.-6 экз.
4. Мельников А.В. Управление запасами промысловых рыб и охрана природы: учеб.пособие/ А.В. Мельников, В.Н. Мельников //АГТУ – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2010. – 572 с.-140 экз.
5. Саускан, В.И.Сырьевая база рыбной промышленности России / В.И.Саускан, К.В. Тылик// Моркнига, 2013. — 329с.-96 экз.
6. Чернов, А.С.Экономическая эффективность рыбного промысла: / А.С. Чернов//  М.: Моркнига, 2014. — 556с.- 48 экз.

**в) интернет-ресурсы:**

<http://www.worldscinet.com/jiohs/02/0203/S17935458090203.html>

**г) методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

1. **Мельников А.В.**Управление промышленным рыболовством: Метод.пособ. для студ. спец. "Промышленное рыболовство" и направл. "Рыболовство".часть 1 / **А.В.Мельников, В.Н. Мельников, К.А. Мельников //**— Астрахань: АГТУ, 2011. — 133 с. — 56 экз.
2. **Мельников К.А** Взаимосвязь показателей селективности, эффективности, интенсивности и промыслового усилия:Методическое пособие для студентов специальности "Промышленное рыболовство" и направление "Рыболовство"/ **А.В.Мельников,  К.А. Мельников //** — Астрахань: АГТУ, 2011. — 38 с. — 54 экз.

**д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программного  обеспечения | Назначение |
| Образовательный портал Moodle | Образовательный портал АГТУ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal.astu.org из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети АГТУ. Образовательный портал АГТУ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом. |
| Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «АГТУ» | Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, например, ЭБС издательства «Лань»; доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям. Позволяет принимать участие в виртуальных выставках. |
| Базы данных | Полнотекстовая база данных ScienceDirect; Реферативная и наукометрическая база данных Scopus; База данных российских стандартов «Технорма»; Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС); Национальный цифровой ресурс «Руконт». |

*Перечень лицензионного учебного программного обеспечения*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программного  обеспечения | Назначение |
| DeamonTools | Программа для работы с образами дисков |
| AdobeReader | Программа для просмотра электронных документов |
| Revit | Предназначена для проектирования зданий, основана на технологии информационного моделирования зданий (BIM) |
| FoxitReader | Программа для просмотра электронных документов |
| Google Chrome Браузер Kaspersky Antivirus | Средство антивирусной защиты |
| MathCad | Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением, отличается лѐгкостью использования и применения для коллективной работы |
| MicrosoftOpenLicenseAcademic | Операционные системы |
| Moodle | Образовательный портал ФГБОУ ВПО «АГТУ» |
| MozillaFireFox | Браузер |
| OpenOffice | Программное обеспечение для работы с электронными документами |
| Антиплагиат | Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников |
| Компас 15 | Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них |
| Компас 3D LT (lite) | Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них |
| 7-zip | Архиватор |
| iSpringPresenter 7 | Программа для создания презентаций |

*Перечень информационно-справочных систем*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программного  обеспечения | Назначение |
| Гарант | Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн. документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. |
| Консультант+ | Содержит российское и региональное законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила. |

Сведения об обновлении программного обеспечения представлены в локальной сети АГТУ по адресу [\\172.20.20.20\Soft\Список Лицензий.pdf](file:///\\172.20.20.20\Soft\Список%20%20Лицензий.pdf)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Моделирование орудий и процессов рыболовства»**

Аудиторные занятия по данной дисциплине проводятся на кафедре «Рыбоводство и рыболовство» 3 учебного корпуса:

Ауд. 301: кабинет магистерской подготовки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Рабочие места студентов (столы, стулья, парты-скамьи),шт. | Столы-20шт.  Стулья-40шт. |
| 2 | Рабочее место преподавателя (стол, стул, кафедра), шт. | Столы-1шт.  Стулья-1шт. |
| 3 | Технические средства обучения (проектор, компьютер, экран и др.) | Отсутствуют |
| 4 | Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др., шт./экз. | Шкаф-2шт. |
| 5 | Аудиторная доска (меловая, мультимедийная, доска для рисования маркерами) | Меловая-1шт. |
| 6 | Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.), шт./экз. | Есть |
| 7 | Энергообеспечение (энергоэффективность: наличие энергосберегающей системы освещения, количество светильников, выключателей, розеток) | 6 светильников по 4 лампы дневного света; 5 одинарных розеток; 2 выключатель |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.03.09 «Промышленное рыболовство» профиль «Менеджмент рыболовства».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к рабочей программе дисциплины

«УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫСЛОМ»

Рассмотрено на Учебно-методическом совете,

протокол № 3 от «21» 06 2017г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Перечень компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы - ОПК-5, ПК-6*.*** Этапы формирования данных компетенций в процессе освоения ОП представлены в Паспорте компетенций.

**2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), описание шкал оценивания**

*Таблица 1.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шкала оценивания**  **уровня сформированности результата обучения**  (зачет) | **Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы** | | | |
| **«Знать»** | **«Уметь»** | **«Владеть навыками**  **и/или иметь опыт»** | **«Компетенция»** |
| **Показатели** | | | |
| Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков | Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков. | Показатель: владение деятельностью | Показатель: реализация компетенции ОПК-5, ПК-6 |
| **Критерии** | | | |
| **Базовый**  **уровень**  **(«зачтено»)**  **61-100 % (или баллов)** | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт | обучающийся способен проявить (реализовать) данные компетенции в типовых ситуациях |
| **Нулевой**  **уровень**  **(«незачет»)**  **менее 60% (или баллов)** | основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии | выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно | не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт | обучающийся не способен проявлять (реализовать) данные компетенции |

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шкала оценивания**  **уровня сформированности результата обучения**  (экзамен) | **Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы** | | | |
| **«Знать»** | **«Уметь»** | **«Владеть навыками**  **и/или иметь опыт»** | **«Компетенция»** |
| **Показатели** | | | |
| Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков | Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков. | Показатель: владение деятельностью | способность оценивать состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, районы промысла и принципы регулирования рыболовства (ОПК-5)  способность анализировать технологический процесс как объект управления(ПК-6) |
| **Критерии** | | | |
| **Продвинутый уровень**  **(«отлично»)**  **100-85 % (или баллов)** | Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает.  Демонстрирует полное понимание проблемы. Представленный материал отличается оригинальностью и логичностью изложения. | умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы. Демонстрирует значительное понимание проблемы. Выполнены все требования к написанию и защите реферата. | владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач в сфере моделирования рыболовных орудий и процессов рыболовства. | обучающийся на экзамене подтверждает способность реализовать компетенции в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий |
| **Углубленный**  **уровень**  **(«хорошо»)**  **84-71 % (или баллов)** | Обучающийся 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. Демонстрирует значительное понимание проблемы. | владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий. Все требования, предъявляемые к реферату, выполнены. | при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала. | обучающийся на экзамене подтверждает способность реализовать компетенции в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности |
| **Базовый**  **уровень**  **(«удовлетворительно»)**  **70-60 % (или баллов)** | Обучающийся имеет фрагментарные знания основного материала, но не усвоил его деталей. Демонстрирует частичное понимание проблемы | допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Большинство требований, предъявляемых к реферату, выполнены. | испытывает затруднения при выполнении практических работ. | обучающийся на экзамене показывает способность оперировать отдельными действиями, умениями, знаниями, способностями реализовать данные компетенции в типовых ситуациях |
| **Нулевой**  **уровень**  **(«неудовлетворительно»)**  **менее 60% (или баллов)** | Обучающийся не знает значительной части программного материала. | допускает существенные ошибки в ответе. Требования, предъявляемые к реферату, не выполнены. | неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. | обучающийся на экзамене демонстрирует неспособность реализовать данные компетенции |

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

**3.1. Типовые контрольные задания для оценки уровня сформированности каждого результата обучения по дисциплине, в том числе уровня освоения компетенции**

*Таблица 3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы** | | | | | | | | |
| «Знать» | | | «Уметь» | | «Владеть навыками  и/или иметь опыт» | | «Компетенция» | |
| общую теорию рыбохозяйственных систем;структуру промышленного рыболовства;содержание основных проблем промышленного рыболовства, орудия и способы промышленного рыболовства;общие методы анализа, моделирования и оптимизации рыбохозяйственных систем в целом | | анализировать проблемы промышленного рыболовства; решать проблемы организации, регулирования, контроля и прогнозирования промысла | | | методами разработки математических моделей статических и динамических процессов; методами решения проблем организации промысла; методами решения проблем регулирования промысла; методами решения проблем контроля промысла; методами решения проблем прогнозирования промысла | | способность оценивать состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, районы промысла и принципы регулирования рыболовства (ОПК-5) | |
| математические методы анализа, синтеза и моделирования;аналитические методы оптимизации процессов;способы определения интенсивности и селективности рыболовства;методы и способы управления селективностью и интенсивностью рыболовства. | | воспринимать, обобщать, анализировать и оценивать полученные результаты; критически осмысливать варианты решений; интегрировать математические знания в другие дисциплины и производственные процессы; сравнивать получаемые им данные и идентифицировать их с применяемыми методами; работать с информацией из различных источников, в т.ч. из иностранной литературы. | | | методами математического моделирования; методами обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в рыбохозяйственной области; методами обработки, анализа и обобщения научно-технической информации. | | способность анализировать технологический процесс как объект управления(ПК-6) | |
| **Процедура оценивания** | | | | | | | | |
| семинар. | реферат | | | опрос | | зачет | | экзамен |
| **Типовые контрольные задания** | | | | | | | | |
| Подготовить ответы на вопросы и задания по темам семинаров представленные в Приложении к РП п. 3.2.1. | Подготовить реферат в соответствии с типовой структурой на тему (выбрать одну тему из предложенныхв Приложении к РП п. 3.2.2).  **Типовая структура реферата**  Введение  Основная часть (раскрывающая поставленную проблему)  Заключение  Список используемой литературы. | | | Подготовить ответы по изучаемым самостоятельно вопросам, предложенным в Приложении к РП п. 3.2.3. | | Типовые вопросы представлены в Приложении к РП п. 3.2.4. | | Используя материалы лекций и учебной литературы, подготовьте ответы на экзаменационные вопросы, предложенные в Приложении к РП п. 3.2.5. |

**3.2. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации (экзамен, курсовая работа)**

**3.2.1. Используя материалы лекций и учебной литературы, подготовьте ответы на вопросы по темам семинаров**

1. Дайте характеристику предмету, целям и задачам курса.
2. Какие функции входят в понятие «управление промыслом»?
3. Дайте общую характеристику функции организации промысла.
4. Какие проблемы решаются при организации промысла?
5. Какие задачи решаются при организации промысла?
6. Какие проблемы решаются при контроле промысла?
7. Какие задачи решаются при контроле промысла?
8. Опишите особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых единиц.
9. Какими показателями можно охарактеризовать улов?
10. Какими показателями можно охарактеризовать интенсивность промысла?
11. Дайте общую характеристику селективности промысла.
12. Перечислите промыслово-экономические показатели промысла.
13. Опишите обобщенные математические модели промысла.

**3.2.2. Типовые темы рефератов**

1. Общая характеристика функции регулирования промысла.
2. Общая характеристика функции контроля промысла.
3. Общая характеристикафункции прогнозирования промысла.
4. Проблемы прогнозирования промысла.
5. Задачи прогнозирования промысла.
6. Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых рыб, их доступности и улавливаемости.
7. Качественная связь функций промысла - организации, регулирования, контроля и прогнозирования.
8. Показатели промыслового усилия.
9. Показатели эффективность промысла.
10. Селективность промысла с учетом особенностей распределения объектов лова.
11. Основные уравнения селективности промысла.
12. Экологические показатели промысла.
13. Пути повышения эффективности промысла.

**3.2.3 Типовые вопросы для оценки самостоятельной работы**

1. Чем отличается промысел от рыболовства?
2. Какие функции определяют управление любой сложной системой?
3. Каковы составляющие управления промыслом?
4. Приведите характеристику функции организации промысла.
5. Приведите характеристику функции регулирования промысла.
6. Приведите характеристику функции контроля промысла.
7. Приведите характеристику функции прогнозирования промысла.
8. Перечислите проблемы функции организации промысла.
9. Опишите задачи функции организации промысла.
10. Перечислите проблемы функции регулирования промысла.
11. Опишите задачи функции регулирования промысла.
12. Перечислите проблемы функции контроля промысла.
13. Опишите задачи функции контроляпромысла.
14. Перечислите проблемы функции прогнозирования промысла.
15. Опишите задачи функции прогнозирования промысла.
16. Каковы особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых рыб, их доступности и улавливаемости.
17. Опишите качественную связь функций промысла - организации, регулирования, контроля и прогнозирования.
18. Перечислите показатели промыслового усилия.
19. Перечислите показатели эффективность промысла.
20. Охарактеризуйте селективность промысла с учетом особенностей распределения объектов лова.
21. Дайте характеристику основным уравнениям селективности промысла.
22. Перечислите экологические показатели промысла.
23. Каковы пути повышения эффективности промысла.

**3.2.4. Используя материалы лекций, учебной литературы и материалов практических занятий подготовьте ответы на вопросы к зачету**

1. Дайте характеристику предмету, целям и задачам курса.
2. Какие функции входят в понятие «управление промыслом»?
3. Дайте общую характеристику функции организации промысла.
4. Дайте общую характеристику функции регулирования промысла.
5. Дайте общую характеристику функции контроля промысла.
6. Дайте общую характеристику функции прогнозирования промысла.
7. Какие проблемы решаются при организации промысла?
8. Какие задачи решаются при организации промысла?
9. Какие проблемы решаются при регулировании промысла?
10. Какие задачи решаются при регулировании промысла?
11. Какие проблемы решаются при контроле промысла?
12. Какие задачи решаются при контроле промысла?
13. Какие проблемы решаются при прогнозировании промысла?
14. Какие задачи решаются при прогнозировании промысла?
15. Опишите особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых единиц.
16. Опишите особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых рыб их доступности и улавливаемости.
17. Какова качественная связь функций промысла - организации, регулирования, контроля и прогнозирования?
18. Какими показателями можно охарактеризовать улов?
19. Какими показателями можно охарактеризовать интенсивность промысла?
20. Какими показателями можно охарактеризовать промысловое усилие?
21. Какими показателями можно охарактеризовать эффективность промысла?
22. Дайте общую характеристику селективности промысла.
23. Охарактеризуйте селективность промысла с учетом особенностей распределения объектов лова.
24. Запишите и поясните основные уравнения селективности промысла.
25. Перечислите промыслово-экономические показатели промысла.
26. Расскажите об экологических показателях промысла.
27. Опишите обобщенные математические модели промысла.
28. Какими могут быть пути повышения эффективности промысла.

**3.2.5 Экзаменационные вопросы**

* 1. Предмет, цели и задачи курса, их характеристика.
  2. Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых единиц.
  3. Функции управления промыслом.
  4. Особенности промысла, зависящие от распределения в водоеме промысловых рыб их доступности и улавливаемости.
  5. Общая характеристика функции организации промысла.
  6. Качественная связь функций промысла - организации, регулирования, контроля и прогнозирования.
  7. Общая характеристика функции регулирования промысла.
  8. Показатели, характеризующие улов.
  9. Общая характеристика функции контроля промысла.
  10. Показатели, характеризующие интенсивность промысла.
  11. Общая характеристика функции прогнозирования промысла.
  12. Показатели, характеризующие промысловое усилие.
  13. Проблемы организации промысла.
  14. Показатели, характеризующие эффективность промысла.
  15. Задачи организации промысла.
  16. Общая характеристика селективности промысла.
  17. Проблемы регулирования промысла.
  18. Селективность промысла с учетом особенностей распределения объектов лова.
  19. Задачи регулирования промысла.
  20. Основные уравнения селективности промысла.
  21. Проблемы контроля промысла.
  22. Промыслово-экономические показатели промысла.
  23. Задачи контроля промысла.
  24. Экологические показатели промысла.
  25. Проблемы прогнозирования промысла.
  26. Обобщенные математические модели промысла.
  27. Задачи прогнозирования промысла.

1. Пути повышения эффективности промысла.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля)**

**4.1. Формы контроля (процедуры оценивания)**

|  |
| --- |
| **Опрос** - фронтальная форма контроля, представляющая собой ответы на вопросы преподавателя в устной форме |
| **Реферат**–работа, содержащая фактическую информацию в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения, а также творческое или критическое осмысление реферируемых источников |
| **Семинар**-типовые контрольные задания, вопросы для обсуждения, описание показателей и критериев, шкал, методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровней сформированности результатов обучения |
| **Зачет -** Вопросы и типовые контрольные вопросы, описание показателей и критериев, шкал, методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровней сформированности результатов обучения |
| **Экзамен**-вопросы и типовые контрольные вопросы, описание показателей и критериев, шкал, методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровней сформированности результатов обучения |

**4.2. Шкалы оценивания**

*Шкала оценки устного ответа (опрос)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень /оценка** | **Описание** |
| Продвинутый уровень  («отлично») | правильно, всесторонне в полном объеме излагает знания: дает определения, раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию; знает организацию и методику реализации профессиональной деятельности; демонстрирует всестороннее и полное понимание смысла изученного материала |
| Углубленный уровень  («хорошо») | правильно, в полном объеме излагает знания: дает определения, раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию; знает организацию и методику реализации профессиональной деятельности; демонстрирует понимание смысла изученного материала; допускает малозначительные ошибки |
| Базовый уровень  («удовлетворительно») | правильно излагает базовые знания: дает определения, раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию; знает базовый порядок организации и методику реализации профессиональной деятельности; демонстрирует понимание основного смысла изученного материала |
| Нулевой уровень  («неудовлетворительно») | содержание знаниевого компонента не раскрыто; допускает значительные ошибки в изложении теоретического основ, организации и методологии профессиональной деятельности; не дает ответы на вопросы, в том числе вспомогательные |

*Шкала оценки сформированности умения написания реферата*

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень /оценка** | **Описание** |
| Продвинутый уровень  («отлично») | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к выполнению реферата, выполнены. Представленный материал отличается оригинальностью и логичностью изложения |
| Углубленный уровень  («хорошо») | Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к реферату, выполнены. |
| Базовый уровень  («удовлетворительно») | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к реферату, выполнены. |
| Нулевой уровень  («неудовлетворительно») | Требования, предъявляемые к реферату, не выполнены. |

*Шкала оценки семинара*

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень /оценка** | **Описание** |
| «зачет» | Ответы на вопросы по теме семинара излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. |
| «незачет» | Ответы на поставленные вопросы не получены |
| Продвинутый уровень  («отлично») | правильно, всесторонне в полном объеме излагает знания по теме семинара: дает определения, раскрывает содержание понятий, правильно использует терминологию; знает организацию и методику реализации профессиональной деятельности; демонстрирует всестороннее и полное понимание смысла изученного материала |
| Углубленный уровень  («хорошо») | правильно, в полном объеме излагает знания по теме семинара: дает определения, раскрывает содержание понятий, правильно использует терминологию; знает организацию и методику реализации профессиональной деятельности; демонстрирует понимание смысла изученного материала; допускает малозначительные ошибки |
| Базовый уровень  («удовлетворительно») | правильно излагает базовые знания по теме семинара: дает определения, раскрывает содержание понятий, правильно использует терминологию; знает базовый порядок организации и методику реализации профессиональной деятельности; демонстрирует понимание основного смысла изученного материала |
| Нулевой уровень  («неудовлетворительно») | содержание знаниевого компонента не раскрыто; допускает значительные ошибки в изложении теоретического основ, организации и методологии профессиональной деятельности; не дает ответы на вопросы, в том числе вспомогательные |

*Шкала оценки устного ответа на зачете по данной дисциплине*

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Описание** |
| «зачет» | Обучающийся глубоко и прочно освоил 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, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. |
| «незачет» | Обучающийся не знает значительной части программного ма­териала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. |

*Шкала оценки устного ответа на экзамене по данной дисциплине*

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень /оценка** | **Описание** |
| Продвинутый уровень  («отлично») | Обучающийся глубоко и прочно освоил 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, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. |
| Углубленный уровень  («хорошо») | Обучающийся 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, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала. |
| Базовый уровень  («удовлетворительно») | Обучающийся имеет фрагментарные знания 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. |
| Нулевой уровень  («неудовлетворительно») | Ответы на поставленные вопросы не получены |